DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE
CANADA

OPERATIONAL RESEARCH DIVISION

DIRECTORATE OF OPERATIONAL RESEARCH (JOINT & LAND)

DOR (J&L) RESEARCH NOTE RN 9903

MINE RISK ASSESSMENT SOFTWARE VERSION 3: DATABASE DESCRIPTION

By

Ms. M. Halbrohr

June 1999

OTTAWA, CANADA

National Defence Défense nationale

102-02366/

OPERATIONAL RESEARCH DIVISION

CATEGORIES OF PUBLICATION

ORD Reports are the most authoritative and most carefully considered publications of the DGOR scientific community. They normally embody the results of major research activities or are significant works of lasting value or provide a comprehensive view on major defence research initiatives. ORD Reports are approved personally by DGOR, and are subject to peer review.

ORD Project Reports record the analysis and results of studies conducted for specific sponsors. This Category is the main vehicle to report completed research to the sponsors and may also describe a significant milestone in ongoing work. They are approved by DGOR and are subject to peer review. They are released initially to sponsors and may, with sponsor approval, be released to other agencies having an interest in the material.

Directorate Research Notes are issued by directorates. They are intended to outline, develop or document proposals, ideas, analysis or models which do not warrant more formal publication. They may record development work done in support of sponsored projects which could be applied elsewhere in the future. As such they help serve as the corporate scientific memory of the directorates.

ORD Journal Reprints provide readily available copies of articles published with DGOR approval, by OR researchers in learned journals, open technical publications, proceedings, etc.

ORD Contractor Reports document research done under contract of DGOR agencies by industrial concerns, universities, consultants, other government departments or agencies, etc. The scientific content is the responsibility of the originator but has been reviewed by the scientific authority for the contract and approved for release by DGOR.

DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE

CANADA

OPERATIONAL RESEARCH DIVISION

DIRECTORATE OF OPERATIONAL RESEARCH (JOINT & LAND)

DOR (J&L) RESEARCH NOTE NO. RN 9903

MINE RISK ASSESSMENT SOFTWARE VERSION 3: DATABASE DESCRIPTION

by

Ms. M. Halbrohr

Recommended by: P. Bender, LFORT

Approved by: G. Lafond, DOR(J&L)

Directorate Research Notes are written to document material which does not warrant or require more formal publication. The contents do not necessarily reflect the view of ORD or the Canadian Department of National Defence.

OTTAWA, ONTARIO JUNE 1999

ABSTRACT

This report documents information required for the construction of the databases for Version 3 of the Mine Risk Assessment (MRA) software prototype.

The Version 3 prototype is being developed for use in extensive field testing, with a view to determining whether it should be used on a regular basis to assist commanders (engineer section to contingent level) in assessing the risk involved with a mine clearance task during peace support operations.

RESUME

Ce rapport précise les données nécessaires à l'établissement des banques de données utilisées par le logiciel d' évaluation des risques associés aux mines (MRA, version 3.0).

La version 3.0 du MRA constitue un prototype conçu pour des essais exhaustifs sur le terrain . Ces essais visent à déterminer si le logiciel peut être utilisé par les commandants (qu'il s'agisse d'une section du génie ou de tout le contingent) pour évaluer les risques associés aux opérations de déminage des champs de mines dans le cadre de missions de maintien de la paix.

TABLE OF CONTENTS

PAGE

Abstract i
Table of Contents ii
Acknowledgements iii
Introduction 1
Concluding Remarks 2
References 3
Annex A – Knowledge Base A-1
Annex B – Screen Design B-1
Annex C - Other C-1

ACKNOWLEDGMENTS

The early version of the Mine Risk Assessment (MRA) software was based on the knowledge and expertise of a Steering Committee consisting of a 5 Officers (4 Engineers, 1 Combat Arms) and a Defence Scientist, namely: D Mil E 3-3 (Maj. Perrin), RWGT 4-3 (Maj. Hewitt), RWGT 4-2 (Maj. Mader), D Mil E 2-2 (Capt. Jensen), D Mil E 3-4 (M.W.O. Ste Marie), D Mil E 3-4 (M.W.O. Mallard) and LFORT 6 (Ms. Halbrohr). The resulting product, the development of which was a team effort, is the MRA research prototype Version 1.

Prior Data Sciences Ltd. developed the functional MRA prototype Version 2 under contract with extensive input from members of the MRA Steering Committee. Version 2 is based on the research prototype. The Version 3 prototype is based on the earlier two prototypes, and is very similar to the second in terms of screen design and intended functionality.

MINE RISK ASSESSMENT SOFTWARE VERSION 3: DATABASE DESCRIPTION

INTRODUCTION

1. In response to recommendations in the Mine Clearance Operations Study (Jan 96), Director Military Engineering (D Mil E) and Director General Operational Research (DGOR) staff developed a research prototype (Version 1) Mine Risk Assessment (MRA) computer based decision aid tool. The prototype demonstrated that it was feasible to produce a technically robust and useful tool to assist Commanders (engineer section to contingent level) in assessing the risk involved with a mine clearance task during peace support operations.

2. Based on the research prototype design, a Version 2 prototype was partially completed under contract with Prior Data Sciences Ltd. The Version 2 prototype had significant additional functionality in the areas of software administration and database updating. An assessment of the Version 2 prototype showed that these features were important ones that were necessary for user acceptance of the software in day to day use. They provide an easy means of keeping the software up to date as new knowledge on mines is gained from the field. Ref 1 documents the aims of the MRA project, its early history, and the knowledge base that was to be incorporated into the Version 2 product.

3. A Version 3 prototype is about to be developed under contract. It is very similar in terms of design to the earlier prototypes. It is to be an extremely robust commercial quality software that has been completely validated and verified.

4. The Version 3 prototype is being developed for use in extensive field testing, with a view to determining whether it should be used on a regular basis to assist engineer and operational commanders (engineer section to contingent level) in assessing the risk involved with a mine clearance task during peace support operations. This report documents information required for the construction of the databases for Version 3 of the Mine Risk Assessment (MRA) software prototype. It addresses:

a. the knowledge base (refer to Annex A);

b. screen design (refer to Annex B); and

c. other information requirements (refer to Annex C).

The knowledge base in this report is a refinement of that in Ref 1. It consists of the questions which need to be answered in order to assess the risk, the answers allowed for each question, the risk level associated with each answer, and the help files corresponding to the question and answer sets. Additional information on the screen design for Version 3 may be found in Ref 2. Annex C is comprised of the software documentation, the license agreement, the definition of the risk levels, and a listing of some of the user messages and warnings.

CONCLUDING REMARKS

5. The Version 3 prototype represents the last in the series of MRA prototypes to be developed. After extensive field trials, if accepted as is, it will be fielded for day to day use in assessing the risk involved with a mine clearance task during peace support operations. If fielded, the knowledge base within it will be regularly reviewed and updated as needed. Fortunately, the Version 3 user interface design is such that updates to the knowledge base can easily be keyed in, allowing the MRA software to be kept current as mine technology evolves and new information on mines and mine clearance is learned from operations.

REFERENCES

1. Halbrohr M., **Mine Risk Assessment Software Prototype Knowledge Base and Inference Engine**, ORD Project Report PR 9720, September 1998.

2. Halbrohr M., **Requirements Document: Mine Risk Assessment Software Prototype 3**, ORD Project Report PR9908, April 99.

ANNEX A
DOR(J&L) RESEARCH NOTE RN 9903
JUNE 1999

KNOWLEDGE BASE

1. This section documents, in both English and French, the knowledge base for Version 3 of the MRA software prototype. This knowledge base is a refinement of that found in Ref 1.

2. The questions are listed in the order they are presented to the user. Some questions are to be skipped by the software, depending on the user's answers (comments below note which ones are to be skipped and when). After each question, its allowed answers, along with the risk level associated with each answer, are listed. Explanations corresponding to each answer are listed next. These statements are used to generate the explanations in the assessment. The help file for the questions and answers follows the explanations. Warnings, if applicable, are listed. Some notes on system functions are also included. Note that there is a distinction between "Don't Know" and "No Answer". "Don't Know" is not a valid response for most questions.

3. For easy reference, note that the questions are listed in the following order:

Question Identifier	Page Number
Mined	A-3
WhoLaid	A-5
Records	A-7
Quality	A-9
MustClear	A-11
TimeLimit	A-13
Deficient	A-15
DeficientEquipment	A-17
DeficientPersonnel	A-19
MineType	A-21
Location	A-23
HowPlaced	A-25
Pattern	A-27

ConductRecce	A-29
HowRecce	A-31
MarkedMine	A-35
WeatherRecce	A-37
DayNightRecce	A-39
SizeClear	A-41
Soil	A-43
MetalContent	A-45
Vegetation	A-49
WeatherClear	A-52
DayNightClear	A-54
WhoClears	A-56
MethodClear	A-58
Protection	A-62
BelligerentFire	A-66
Note	A-68

(1) Question Identifier: Mined

Question: Is the area under consideration known to be, or suspected to be, mined?

Answers: Answer 1: Yes
Answer 2: No

There is no risk level associated with any of these answers.

Explanations: Answer 1: The area is mined.
Answer 2: The area is not mined.

Help: 'Yes' means that you know that there are mines in the area, or that you suspect that there may be mines in the area. If you answer 'yes', the program will continue to ask you questions. 'No' means that you are absolutely certain that there are no mines in the area. There is no need to use this system.

Note: If the answer is "No", the system stops automatically.

(1) Mot-clé : Mined (Zone minée)

Question : La zone en question est-elle minée ou soupçonnée de l'être?

Réponses : Réponse 1: Oui
Réponse 2: Non

Aucune de ces réponses ne témoigne d'un facteur de risque.

Légende : Réponse 1: La zone est minée
Réponse 2: La zone n'est pas minée

Aide : « Oui » signifie que vous savez que la zone est minée ou que vous la soupçonnez de l'être. Si vous répondez « Oui », le programme vous posera d'autres questions. « Non » signifie que vous êtes absolument certain qu'il n'y a pas de mines dans la zone en question. Il n'y a pas lieu d'utiliser ce système.

Remarque : Si la réponse est « Non », le système s'interrompt automatiquement.

(2) Question Identifier: WhoLaid

Question: Who laid, or is suspected to have laid, the mines (choose as many as apply)?

Answers:
- Answer 1: Canadian Troops
- Answer 2: ABCA / NATO Troops
- Answer 3: Other Friendly Forces
- Answer 4: Warring Factions
- Answer 5: Don't Know

There is no risk level associated with any of these answers.

Explanations:
- Answer 1: Canadian Troops laid the mines.
- Answer 2: ABCA / NATO Troops laid the mines.
- Answer 3: Other Friendly Forces laid the mines.
- Answer 4: Warring Factions laid the mines.
- Answer 5: You don't know who laid the mines.

Help: If the mines have been laid by either Canadian troops or by ABCA / NATO troops, then this means that you know the exact types, number, and location of all mines in the area. If other friendly forces laid the mines, then this implies ABCA / NATO procedures. If the mines have been laid by warring factions, then this means that you do not know the exact nature of the minefield threat, and you will be required to do a reconnaissance (either on foot, by air, or a combination of these means) to determine what type of threat you are up against. The system assessment must then be included as part of the recce report for the clearance operation. This will force you to start handling the mines in order to determine what you're up against and may also involve accidental detonation of a mine by the reconnaissance party - thus increasing the mine risk associated with the operation.

(2) Mot-clé : WhoLaid (Qui a posé)

Question : Qui a posé ou soupçonne-t-on d'avoir posé les mines? (choisir toutes les réponses pertinentes)

Réponses :
Réponse 1: Soldats canadiens
Réponse 2: Soldats des pays ABCA/de l'OTAN
Réponse 3: Autres forces amies
Réponse 4: Factions ennemies
Réponse 5: Je ne sais pas

Aucune de ces réponses ne témoigne d'un facteur de risque.

Légende :
Réponse 1: Les mines ont été posées par des soldats canadiens.
Réponse 2: Les mines ont été posées par des soldats des pays ABCA ou de l'OTAN.
Réponse 3: Les mines ont été posées par d'autres forces amies.
Réponse 4: Les mines ont été posées par des factions ennemies.
Réponse 5: Vous ne savez pas qui a posé les mines.

Aide:

Si les mines ont été posées par des soldats canadiens, de l'OTAN ou des pays ABCA, cela signifie que vous savez de quel genre de mines il s'agit et que vous en connaissez le nombre et l'emplacement exacts. Si elles ont été posées par d'autres forces amies, les méthodes employées devraient être conformes aux procédures de l'OTAN et des pays ABCA. Si elles ont été posées par des factions ennemies, cela signifie que vous ignorez la nature exacte des menaces que présente ce champ de mines et que vous devrez mener une opération de reconnaissance (à pied, aérienne ou une combinaison des deux) pour définir le genre de danger auquel vous êtes confronté. L'évaluation du système doit être inclus dans le rapport de l'opération de reconnaissance en prévision du déminage. Vous devrez manipuler des mines pour évaluer la situation et il se peut que les soldats de reconnaissance en fassent accidentellement exploser une, ce qui accroît le facteur de risque associé à la mission.

(3) Question Identifier: Records

Question: Are minefield records, or other information about mines in the area (e.g. from resident engineers and locals) available for the area to be cleared? Note that this question addresses only record and information availability. Subsequent questions will address the quality of records and other information.

Answers:
Answer 1: Yes
Answer 2: No
Answer 3: No Answer

There is no risk level associated with any of these answers.

Explanations:
Answer 1: Records / information is available.
Answer 2: Records / information is not available.
Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: Minefield records help in the assessment of what the clearance operation will entail, and hence in evaluating the mine risk.

(3) Mot-clé : Records (dossiers)

Question : A-t-on accès à des plans de repérage ou à des renseignements provenant, par exemple, d'ingénieurs ou d'habitants de la région, au sujet de la zone à déminer? Notez que cette question ne porte que sur la disponibilité de l'information. Les questions suivantes permettront notamment d'en déterminer la qualité.

Réponses :
Réponse 1: Oui
Réponse 2: Non
Réponse 3: Pas de réponse

Aucune de ces réponses ne témoigne d'un facteur de risque.

Légende :
Réponse 1: Vous avez accès à des plans et à des renseignements.
Réponse 2: Vous n'avez pas accès à des plans ni à des renseignements.
Réponse 3: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide :

Les plans de repérage aident à préparer les opérations de déminage et, par conséquent, à évaluer le facteur de risque.

(4) Question Identifier: Quality

Question: What is the quality of the information on the minefield which is available from minefield records, resident engineers, locals, and other sources?

Answers:
- Answer 1: Highly Accurate (Low Risk)
- Answer 2: Incomplete (Medium Risk)
- Answer 3: Not Available or Cannot be Used (High Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: Highly accurate information is available on the minefield.
- Answer 2: Incomplete information is available on the minefield.
- Answer 3: Information on minefield isn't available/can't be used.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: The question refers to the quality of the whole picture you can put together based on the information provided to you, not on the quality of any specific information item. 'Highly accurate' means that you have all the information required to proceed with the clearing of the minefield / mined area without further investigation. It also means that the information is available from our own troops, or from allied ABCA or NATO troops. Note that our own troops have the same minefield record keeping system as ABCA and NATO allied troops. 'Incomplete' means that partial information is available, but that investigation is still required or the chance/risk of incurring a mine incident has increased due to lack of records. Since vital information is missing, operations cannot be started right away. Data provided by hostile forces is treated as not usable.

(4) Mot-clé : Quality (Qualité)

Question : De quelle qualité sont les renseignements sur les champs de mines que contiennent les plans de repérage, que vous fournissent les ingénieurs et les habitants de la région ou qui proviennent d'autres sources?

Réponses :
- Réponse 1: Très précis (faible risque)
- Réponse 2: Incomplets (risque moyen)
- Réponse 3: Non disponibles ou ne peuvent être utilisés (risque élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Vous avez accès à des renseignements très précis au sujet du champ de mines.
- Réponse 2: Vous avez accès à des renseignements incomplets au sujet du champ de mines.
- Réponse 3: Vous n'avez accès à aucun renseignement au sujet du champ de mines ou les renseignements existants ne peuvent être utilisés.
- Réponse 4 : Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Cette question porte sur la qualité du portrait que l'on peut brosser à partir de l'information à laquelle vous avez accès, et non sur la qualité de chaque renseignement. « Très précis » signifie que vous possédez tous les renseignements nécessaires pour effectuer les opérations de déminage sans mener d'autres enquêtes. Cela signifie également que les renseignements proviennent de l'armée canadienne ou de soldats de l'OTAN ou des pays ABCA. Notez que les forces canadiennes utilisent le même système de tenue de registre sur les champs de mines que les troupes alliées de l'OTAN et des pays ABCA. « Incomplet » signifie que vous avez accès à certains renseignements, mais que vous devrez quand même mener une enquête. Puisqu'il manque des renseignements vitaux, les opérations ne peuvent débuter immédiatement. On ne considère pas comme utilisables les renseignements fournis pas les forces ennemies.

(5) Question Identifier: MustClear

Question: Does the area have to be cleared of mines?

Answers:
- Answer 1: Yes (there is no other choice)
- Answer 2: No (there is a viable alternative)
- Answer 3: No Answer

There is no risk level associated with any of these answers.

Explanations:
- Answer 1: (Blank)
- Answer 2: (Blank)
- Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: If the area does not have to be cleared and if the mine risk of clearing the area is sufficiently high, then it may be best to mitigate the problem by not clearing the area and by solving the problem with another viable and less dangerous situation. For example, if the area is to be cleared in order to access an observation post (OP) position, it may be feasible to locate the OP position elsewhere. As another example, if the area is to be cleared in order to build barracks on it, then it may be feasible to build the barracks elsewhere. This question has been included in the system to help ensure that users have given due consideration to whether there are less dangerous and acceptable options to clearing the area. 'No' stops the system for this particular problem as another viable solution to the clearing of the area of mines has been determined.

Note: If the answer is "No", the system automatically stops.

(5) Mot-clé : MustClear (Déminer)

Question : La zone doit-elle être déminée?

Réponses : Réponse 1: Oui (il n'y a pas d'autre solution)
Réponse 2: Non (il y a une autre solution acceptable)
Réponse 3: Pas de réponse

Aucune de ces réponses ne témoigne d'un facteur de risque.

Légende : Réponse 1: (en blanc)
Réponse 2: (en blanc)
Réponse 3: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : S'il n'est pas nécessaire de déminer la zone et que le risque associé aux opérations de déminage est suffisamment élevé, il vaudrait peut-être mieux contourner le problème en n'effectuant aucune opération de déminage et en trouvant une solution de rechange acceptable et moins dangereuse. Par exemple, lorsque la zone doit être déminée pour accéder à un poste d'observation, on pourrait établir le poste à un autre endroit. Dans la même veine, si le terrain doit être déminé pour y ériger un casernement, on pourrait songer à l'installer ailleurs. Cette question vise à s'assurer que les utilisateurs envisagent comme il se doit toutes les solutions de rechange acceptables et moins dangereuses. La réponse « Non » met un terme à l'analyse du problème, puisqu'elle signifie qu'une autre solution a été trouvée aux opérations de déminage.

Remarque : Le système interrompt automatiquement l'analyse lorsqu'on a choisi la réponse « Non ».

(6) Question Identifier: TimeLimit

Question: Do you have a time limit imposed on you by the Operational Commander to clear the area?

Answers:
- Answer 1: Yes (Extreme Risk)
- Answer 2: No (Low Risk)
- Answer 3: No Answer

Explanations:
- Answer 1: A time limit has been imposed on you.
- Answer 2: A time limit has not been imposed on you.
- Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: If you answer 'yes', then the mine risk will automatically be extreme. By definition, a Commander should not impose a time limit on the Engineer clearance operation. Breaching operations, on the other hand, which are not considered by the system, can have time limits imposed. The concept of a casualty rescue is not measured with this system as it is considered a life saving activity and risk is automatically extreme and accepted to save or rescue a mine victim.

(6) Mot-clé : TimeLimit (Limite de temps)

Question : Une limite de temps a-t-elle été fixée aux opérations de déminage par le commandant opérationnel?

Réponses :
Réponse 1: Oui (risque très élevé)
Réponse 2: Non (faible risque)
Réponse 3: Pas de réponse

Légende :
Réponse 1 : Vous devez respecter une limite de temps.
Réponse 2 : Aucune limite de temps ne vous est imposée.
Réponse 3 : Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Si vous avez répondu « Oui », le facteur de risque est automatiquement très élevé. Par définition, le commandant ne devrait imposer aucune limite de temps à l'ingénieur des opérations de déminage. Par contre, les opérations d'ouverture d'un passage, qui ne sont pas analysées par le système, peuvent faire l'objet d'une limite de temps. Lorsqu'il est nécessaire d'imposer une telle limite pour récupérer des blessés, le facteur de risque sera automatiquement très élevé.

Note : The French help needs to be updated in order to correspond with the English help text. This should be done before inclusion into the Version 3 software by the contractor.

(7) Question Identifier: Deficient

Question: Are there any deficiencies in your resources or training that could impact on the clearing operation?

Answers:
- Answer 1: Yes (Low Risk; Next Two Questions Quantify the Risk to be Higher, if Justified)
- Answer 2: No (Low Risk)
- Answer 3: No Answer

Explanations:
- Answer 1: (Blank)
- Answer 2: There are no deficiencies in your resources or training.
- Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: Consider, but do not necessarily limit yourself to, whether your personnel composition is complete, whether your equipment composition is complete, whether your personnel have adequate training and cohesion as a team, the time you've spent in theatre, time and weather factors, etc.

Note: If the answer is "No", the system does not ask DeficientEquipment and Deficient Personnel questions of the user and it automatically sets the answers to these questions to "No Answer".

(7) Mot-clé : Deficient (Lacunes)

Question : Vos ressources ou votre formation comportent-elles certaines lacunes qui pourraient nuire aux opérations de déminage?

Réponses :
- Réponse 1: Oui (risque faible; les deux prochaines questions permettront de hausser le facteur de risque au besoin)
- Réponse 2: Non (risque faible)
- Réponse 3: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: (en blanc)
- Réponse 2: Vos ressources et votre formation ne comportent aucune lacune.
- Réponse 3: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Songez notamment aux facteurs suivants : Votre effectif compte-t-il tous les spécialistes nécessaires? Possédez-vous tout le matériel dont vous aurez besoin? Vos soldats ont-ils été formés adéquatement et forment-ils une équipe unie? Le temps que vous avez passé sur le théâtre des opérations, les délais et la température, etc.

Remarque : Si la réponse est « Non », le système passe outre aux questions « DeficientEquipment » (Lacune de matériel) et « DeficientPersonnel » (Faiblesse du personnel) et inscrit automatiquement le choix « Pas de réponse » à ces questions.

(8) Question Identifier: DeficientEquipment

Question: How serious are the deficiencies in your equipment?

Answers:
- Answer 1: Major Deficiencies (High Risk)
- Answer 2: Minor Deficiencies (Medium Risk)
- Answer 3: No Deficiencies (Low Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: There are major deficiencies in your equipment.
- Answer 2: There are minor deficiencies in your equipment.
- Answer 3: There are no deficiencies in your equipment.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: If you answer that you have major deficiencies, then the mine risk will automatically be high. Examples of major equipment deficiencies are (this list is not all inclusive): evacuation capability is unavailable, mine detector is unavailable, suitable medical response is unavailable.

(8) Mot-clé : DeficientEquipment (Lacune de matériel)

Question : Comment qualifiez-vous vos lacunes de matériel?

Réponses :
- Réponse 1: Graves (risque élevé)
- Réponse 2: Légères (risque moyen)
- Réponse 3: Aucune lacune (faible risque)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Votre matériel comporte de graves lacunes.
- Réponse 2: Votre matériel comporte des lacunes mineures.
- Réponse 3: Votre matériel ne comporte aucune lacune.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Si vous avez répondu que votre matériel comporte de graves lacunes, le facteur de risque sera automatiquement élevé. Voici quelques exemples de lacunes graves (cette liste n'est pas exhaustive) : capacité d'évacuation non disponible, détecteur de mines non disponible, services médicaux d'urgence non disponibles.

(9) Question Identifier: DeficientPersonnel

Question: How serious are the deficiencies in your personnel?

Answers:
- Answer 1: Major Deficiencies (High Risk)
- Answer 2: Minor Deficiencies (Medium Risk)
- Answer 3: No Deficiencies (Low Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: There are major deficiencies in your personnel.
- Answer 2: There are minor deficiencies in your personnel.
- Answer 3: There are no deficiencies in your personnel.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: If you answer that you have major deficiencies, then the mine risk will automatically be high. Examples of major personnel deficiencies are (this list is not all inclusive): you do not have a cohesive trained team, your team is not alert (i.e. it is tired, not well rested), suitable medical response is unavailable, you have no section commander / team leader.

(9) Mot-clé : DeficientPersonnel (Faiblesse du personnel)

Question : Comment qualifiez-vous les faiblesses de votre personnel?

Réponses :
- Réponse 1: Graves (risque élevé)
- Réponse 2: Légères (risque moyen)
- Réponse 3: Aucune faiblesse (faible risque)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Votre effectif comporte de graves faiblesses.
- Réponse 2: Votre effectif comporte des faiblesses légères.
- Réponse 3: Votre effectif ne comporte aucune faiblesse.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Si vous avez répondu que votre effectif comporte de graves faiblesses, le facteur de risque sera automatiquement élevé. Voici quelques exemples de faiblesses graves (cette liste n'est pas exhaustive) : votre équipe n'est pas formée de façon cohésive, votre équipe n'est pas en forme (soldats fatigués, qui ne prennent pas assez de repos), des services médicaux d'urgence ne sont pas disponibles, il n'y a pas de commandant de section ni de chef d'équipe.

(10) Question Identifier: MineType

Question: What type of mine do you expect to encounter (choose as many as apply)?

Answers:

Answer 1:	Mines with Pressure Activation (Low Risk)
Answer 2:	Mines with Anti-handling / Disturbance, Booby Traps, Tripwire (High Risk)
Answer 3:	Mines with Electronics, Magnetic Influence, Seismic (Extreme Risk)
Answer 4:	Unexploded Ordnance or Improvised Mines (High Risk)
Answer 5:	Don't Know (High Risk)
Answer 6:	No Answer

Explanations:

Answer 1:	You expect to encounter mines with pressure activation.
Answer 2:	You expect to encounter mines with anti-handling / disturbance, booby traps and / or tripwire.
Answer 3:	You expect to encounter mines with electronics, magnetic influence and / or seismic.
Answer 4:	You expect to encounter unexploded ordnance and / or improvised mines.
Answer 5:	You don't know the type of mine you will encounter.
Answer 6:	You did not answer all the questions.

Help: UXO could be components of landmines or components of booby trap or demolition material. An example of a seismic type control is the VP13 landmine controller with seismic sensors. Anti-handling devices could include light, sound, seismic, pressure release and other types, and combined electronic mechanisms.

(10) Mot-clé : MineType (Genre de mines)

Question : À quels genres de mines croyez-vous avoir affaire? (Choisissez toutes les réponses pertinentes)

Réponses :

Réponse 1:	Mines à déclenchement par pression (faible risque)
Réponse 2:	Mines piégées ou pourvues de dispositifs antimanipulation u antidéminage, ou à fils de trébuchement (risque élevé)
Réponse 3:	Mines pourvues de mécanismes électroniques ou à influence magnétique, ou de capteurs sismiques (risque très élevé)
Réponse 4:	Munition non explosée ou mine improvisée (risque élevé)
Réponse 5:	Je ne sais pas (risque élevé)
Réponse 6:	Pas de réponse

Légende :

Réponse 1:	Vous vous attendez à avoir affaire à des mines à déclenchement par pression.
Réponse 2:	Vous vous attendez à avoir affaire à des mines piégées ou pourvues de dispositifs antimanipulation ou antidéminage ou à fils de trébuchement.
Réponse 3:	Vous vous attendez à avoir affaire à des mines pourvues de mécanismes électroniques ou à influence magnétique, ou de capteurs sismiques.
Réponse 4:	Vous vous attendez à avoir affaire à des munitions non explosées ou à des mines improvisées.
Réponse 5:	Vous ne savez pas à quel genre de mines vous devez vous attendre.
Réponse 6:	Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Translation yet to be provided.

(11) Question Identifier: Location

Question: Where are the mines located?

Answers:
- Answer 1: On the Surface (Low Risk)
- Answer 2: Buried (High Risk)
- Answer 3: Combination of on the Surface and Buried (High Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: The mines are located on the surface.
- Answer 2: The mines are buried.
- Answer 3: The mines are on the surface and buried.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: Surface laid mines are easier to detect than buried mines. However, surface laid mines tend to be of the 'sensor' type of mine technology, and as such, there is a greater likelihood that they will go off before you can deal with them.

(11) Mot-clé : Location (emplacement)

Question : À quel endroit les mines se trouvent-elles?

Réponses :
- Réponse 1: En surface (faible risque)
- Réponse 2: Enfouies (risque élevé)
- Réponse 3: Certaines en surface, d'autres enfouies (risque élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Les mines sont situées en surface.
- Réponse 2: Les mines sont enfouies.
- Réponse 3: Certaines mines sont situées en surface, d'autres sont enfouies.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Les mines en surface sont plus faciles à détecter que les mines enfouies. Par contre, les mines en surfaces sont souvent « intelligentes » et risquent donc d'exploser avant que l'on ait pu commencer à les neutraliser.

(12) Question Identifier: HowPlaced

Question: How were the mines placed (choose as many as apply)?

Answers:
- Answer 1: By Hand (Low Risk)
- Answer 2: Mechanical (Low Risk)
- Answer 3: Scattered (High Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: The mines were placed by hand.
- Answer 2: The mines were placed mechanically.
- Answer 3: The mines were scattered.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: Scattered mines may be laid by missile, artillery, aircraft, helicopter, or ground emplacement vehicle. Mines which have been laid by hand or by mechanical means usually have a known or viewable / recognizable pattern. Scattered mines usually have no known pattern. This makes clearing a scattered minefield more difficult and more dangerous, in general, than clearing one laid by hand or by mechanical means. Laying mines by hand or by mechanical means leaves markings on the ground, and these markings aid in determining mine positions during the reconnaissance and during clearing operations.

(12) Mot-clé : HowPlaced (Installation)

Question : Comment les mines ont-elles été posées? (Choisissez toutes les réponses pertinentes.)

Réponses :
- Réponse 1: À la main (faible risque)
- Réponse 2: Mécaniquement (faible risque)
- Réponse 3: Dispersées (risque élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Les mines ont été posées à la main.
- Réponse 2: Les mines ont été posées mécaniquement.
- Réponse 3: Les mines ont été dispersées.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Les mines dispersées sont posées par missile, par artillerie, par avion, par hélicoptère ou par un véhicule terrestre conçu à cette fin. Les mines posées à la main ou mécaniquement respectent habituellement un plan connu. Les mines dispersées ne correspondent à aucun plan fixe, ce qui rend les opérations de déminage plus difficiles et plus dangereuses. On reconnaît habituellement les mines posées à la main ou mécaniquement aux traces sur le sol, ce qui aide à repérer leur emplacement pendant les opérations de reconnaissance et de déminage.

(13) Question Identifier: Pattern

Question: Is there a known pattern to the minefield? (Note that a known pattern does not negate the possibility of deviation from that pattern.)

Answers:
- Answer 1: Yes (Low Risk)
- Answer 2: No (High Risk)
- Answer 3: No Answer

Explanations:
- Answer 1: There is a known pattern to the minefield.
- Answer 2: There is no known pattern to the minefield.
- Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: 'Yes' means that not only do you know that there is a pattern, but also that you know what that pattern is. However, a known pattern does not negate the possibility of a deviation from that pattern. If the answer is not 'yes', it must by default be 'no'. We have knowledge of the doctrine used by certain forces to lay mines. If the minefield was planned, and if we know the type of plan followed, this will help us clear the mines and somewhat reduce the risk in clearing. If the minefield has no known pattern, or was laid in an unplanned and haphazard way, or is scattered, then clearing is much more dangerous.

(13) Mot-clé : Pattern (Plan)

Question : Les mines ont-elles été posées en suivant un plan connu? (Notez que le fait de se trouver face à un plan connu ne signifie pas qu'il ait été respecté à la lettre.)

Réponses :
Réponse 1: Oui (faible risque)
Réponse 2: Non (risque élevé)
Réponse 3: Pas de réponse

Légende :
Réponse 1: Les mines ont été posées en suivant un plan connu.
Réponse 2: Les mines n'ont pas été posées en suivant un plan connu.
Réponse 3: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : « Oui » signifie non seulement que vous savez que les mines ont été posées en suivant un plan, mais que vous connaissez ce plan. Par contre, le fait qu'elles aient été posées en suivant un plan connu ne signifie pas que ce plan ait été respecté à la lettre. Si la réponse n'est pas « Oui », elle doit automatiquement être « Non ». Nous possédons des renseignements sur les pratiques de certaines armées en matière de pose de mines. Si la pose a été planifiée et si nous savons quel genre de plan a été utilisé, le terrain sera moins difficile à déminer, ce qui réduira, dans une certaine mesure, le facteur de risque. Si les mines n'ont pas été posées en suivant un plan connu, mais de façon désordonnée ou simplement dispersées, alors les opérations de déminage sont beaucoup plus dangereuses.

(14) Question Identifier: ConductRecce

Question: Do you intend to perform a reconnaissance?

Answers:
- Answer 1: Yes (Low Risk; Next Questions on Recce Increase Risk Level as Appropriate)
- Answer 2: No (Extreme Risk)
- Answer 3: No Answer

Explanations:
- Answer 1: You will conduct a reconnaissance.
- Answer 2: You will not conduct a reconnaissance.
- Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: The reconnaissance can also include getting documents containing information on the mining of the area of interest.

Note: If the answer is "No", the system does not ask the users HowRecce, MarkedMine, WeatherRecce, and DayNightRecce questions and it automatically sets the answer to these questions as "No Answer".

(14) Mot-clé : ConductRecce (Opération de reconnaissance)

Question : Envisagez-vous de mener une opération de reconnaissance?

Réponses :
- Réponse 1: Oui (faible risque; les prochaines questions permettront de hausser le facteur de risque au besoin)
- Réponse 2: Non (risque très élevé)
- Réponse 3: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Vous mènerez une opération de reconnaissance.
- Réponse 2: Vous ne mènerez pas d'opération de reconnaissance.
- Réponse 3: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : L'opération de reconnaissance s'éntend également à la collecte de documents contenant des renseignements au sujet de la zone à déminer.

Remarque : Si la réponse est « Non », le système passe outre aux questions HowRecce (Déroulement de la reconnaissance), MarkedMine (Signalement du champ de mines), WeatherRecce (Conditions météorologiques) et DayNightRecce (Reconnaissance de jour et de nuit), et inscrit automatiquement le choix « Pas de réponse » à ces questions.

(15) Question Identifier: HowRecce

Question: How do you intend to conduct the physical reconnaissance (choose as many as apply)(this question only applies if you will recce; otherwise, No Answer is appropriate)?

Answers:
- Answer 1: By Air (Medium Risk)
- Answer 2: On Foot (Low Risk)
- Answer 3: By Air and On Foot (Low Risk)
- Answer 4: No Answer

Note: In cases where you can choose as many answers as apply to a single question, the risk level associated with the composite answer to the question is usually the maximum of the risk levels associated with each answer given. This case is an exception, however, in that if the user answers that the recce will be conducted using a combination of air and foot then the risk level is low (as opposed to the maximum, which would be medium).

Explanations:
- Answer 1: You will recce by air.
- Answer 2: You will recce on foot.
- Answer 3 You will recce by air and on foot.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: The aim of the reconnaissance is to mitigate the risk the unit which will be taking to clear the mined area.

An air reconnaissance would provide you with a limited amount of information about the minefield. However, an air reconnaissance may provide you with information not available to the ground observer. This information is limited and does not contribute significiantly to lowering the risk to units clearing

Performing reconnaissance by foot is the slowest option. It exposes personnel to the minefield with the danger of having them accidentally step on a mine. It is the option which lets you gather the most technical

information which helps lower the risks for units clearing, and is also the most dangerous option to personnel performing the reconnaissance. The optimal manner in which to do a reconnaissance, if time and resources allow it, is to do it by air first, followed by foot. In this way, each reconnaissance option supports the other. The least risky option is performed first, allowing information obtained from it to be used by the later reconnaissance. This method somewhat reduces the risk associated with conducting foot reconnaissance.

(15) Mot-clé : HowRecce (Déroulement de la reconnaissance)

Question : Comment prévoyez-vous effectuer la reconnaissance des lieux? (Choisir toutes les réponses pertinentes.) (Cette question ne s'applique que si vous comptez effectuer une reconnaissance, sinon, choisissez « Pas de réponse ».)

Réponses :
- Réponse 1: Reconnaissance aérienne (risque moyen)
- Réponse 2: Reconnaissance à pied (faible risque)
- Réponse 3: Reconnaissance aérienne et reconnaissance à pied (faible risque)
- Réponse 4: Pas de réponse

Remarque : Lorsque vous pouvez choisir plus d'une réponse, le facteur de risque associé à une combinaison de réponses est habituellement le plus élevé parmi les réponses choisies. Toutefois, il s'agit ici d'une exception puisque, si l'utilisateur répond que la reconnaissance sera menée à la fois par voie aérienne et à pied, le facteur de risque sera considéré comme faible (par opposition au plus élevé, qui serait moyen).

Légende :
- Réponse 1: Vous mènerez la reconnaissance par voie aérienne.
- Réponse 2: Vous mènerez la reconnaissance à pied.
- Réponse 3: Vous mènerez la reconnaissance par voie aérienne et la reconnaissance à pied.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Une opération de reconnaissance aérienne ne vous fournira cependant que des renseignements limités, mais elle vous permettra de recueillir des données qui échapperaient à un observateur sur le terrain.

La reconnaissance à pied est la solution qui prend le plus de temps. Les soldats sont exposés aux dangers associés au risque de faire accidentellement exploser une mine en marchant dessus. Cette technique permet de recueillir le plus de renseignements techniques, mais est aussi la plus dangereuse pour les membres de l'équipe de reconnaissance. La meilleure façon de procéder, lorsqu'on dispose du temps et des ressources nécessaires, consiste à procéder d'abord à une reconnaissance aérienne, suivie d'une reconnaissance à pied. Ces méthodes deviennent ainsi complémentaires. On utilise d'abord la moins dangereuse, afin de fournir à l'équipe au sol le plus de renseignements possibles, ce qui permet de

réduire quelque peu les risques associés aux opérations de reconnaissance à pied.

(16) Question Identifier: MarkedMine

Question: Is the minefield marked (this question applies only if you will recce; otherwise, No Answer is appropriate)? (Note that the quality of the markings and/or the condition of the fencing might not give a true picture of the quality or condition of the minefield itself.)

Answers:
- Answer 1: Yes (Low Risk)
- Answer 2: No (Medium Risk)
- Answer 3: No Answer

Explanations:
- Answer 1: The minefield is marked (markings may/may not give a true picture of minefield).
- Answer 2: The minefield is not marked.
- Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: If the minefield is marked, there is less likelihood that you will unknowingly enter into it. This in turn, somewhat decreases the risk associated with conducting the physical reconnaissance. However, the quality of the markings and / or the condition of the fencing might not give a true picture of the quality or condition of the minefield itself.

(16) Mot-clé : MarkedMine (Signalement du champ de mines)

Question : Le champ de mines est-il marqué? (Cette question ne s'applique que si vous comptez effectuer une reconnaissance, sinon, choisissez « Pas de réponse »). (Notez que la qualité des marques et/ou l'état dans lequel se trouve la clôture ne reflètent pas nécessairement la qualité ou l'état du champ de mines.)

Réponses :
Réponse 1: Oui (faible risque)
Réponse 2: Non (risque moyen)
Réponse 3: Pas de réponse

Légende :
Réponse 1: Le champ de mines est marqué (les marques ne reflètent pas nécessairement la situation réelle)
Réponse 2: Le champ de mines n'est pas marqué.
Réponse 3: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Si le champ de mines est marqué, il est moins probable que vous y pénétriez par inadvertance, d'où une diminution du facteur de risque associé aux opérations de reconnaissance. Par contre, la qualité des marques et la condition dans laquelle se trouve la clôture ne reflètent pas nécessairement la qualité ou l'état du champ de mines.

(17) Question Identifier: WeatherRecce

Question: During reconnaissance operations, will weather, temperature, and seasonal effects be contributing risk factors (this question applies only if you will recce; otherwise, No Answer is appropriate)?

Answers:
- Answer 1: Yes (Major Contribution) (Medium Risk)
- Answer 2: No (Minor Contribution) (Low Risk)
- Answer 3: Don't Know (High Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: During recce, weather, temperature, seasonal effects will be major risk factors.
- Answer 2: During recce, weather, temperature, seasonal effects will be minor risk factors.
- Answer 3 : Unknown if, for recce, weather, temperature, seasonal effects will be risk factors.
- Answer 4 : You did not answer all the questions.

Help: The weather affects what tools can be used, how well they perform, and how efficiently and quickly operations can be conducted. The various weather, temperature, and seasonal factors such as rain, fog (limited visibility), snow, wind, and sun may be contributing risk factors and should be evaluated. If you answer that you don't know the answer to this question, then the mine risk will automatically be at least high risk.

(17) Mot-clé : WeatherRecce (Cond. météorologiques/reconnaissance)

Question : Pendant les opérations de reconnaissance, les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront-elles au facteur de risque? (Cette question ne s'applique que si vous comptez effectuer une reconnaissance, sinon, choisissez « Pas de réponse ».)

Réponses :
- Réponse 1: Oui (incidence considérable) (risque moyen)
- Réponse 2: Non (incidence négligeable) (faible risque)
- Réponse 3: Je ne sais pas (risque élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1 : Pendant la reconnaissance, les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront considérablement au facteur de risque.
- Réponse 2 : Pendant la reconnaissance, les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront de façon négligeable au facteur de risque.
- Réponse 3 : Vous ne savez pas dans quelle mesure les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront au facteur de risque pendant la reconnaissance.
- Réponse 4 : Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Les conditions atmosphériques influent sur le choix des outils, sur leur efficacité et sur le déroulement et la rapidité d'exécution des opérations. La température et les conditions météorologiques et saisonnières, comme la pluie, le brouillard (qui nuit à la visibilité), la neige, le vent et l'ensoleillement sont tous des facteurs de risque dont il faut tenir compte. Si vous indiquez que vous ignorez la réponse à cette question, le facteur de risque sera, automatiquement, au moins élevé.

(18) Question Identifier: DayNightRecce

Question: Will reconnaissance operations be conducted during daylight or in artificial light conditions (this question applies only if you will recce; otherwise, No Answer is appropriate)?

Answers:
- Answer 1: Daylight (Low Risk)
- Answer 2: Artificial (Medium Risk)
- Answer 3: Don't Know (Extreme Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1 : Reconnaissance will be conducted in daylight.
- Answer 2 : Reconnaissance will be conducted in artificial light.
- Answer 3 : You don't know the light conditions for the recce.
- Answer 4 : You have not answered all the questions.

Help: Examples of artificial light include (but are not limited to) headlights and flood lights. If you answer that you don't know the answer to this question, then mine risk will automatically be extreme risk.

(18) Mot-clé : DayNightRecce (Reconnaissance de jour et de nuit)

Question : Les opérations de reconnaissance se dérouleront-elles à la lumière du jour ou sous un éclairage artificiel? (Cette question ne s'applique que si vous comptez effectuer une reconnaissance, sinon, choisissez « Pas de réponse »)

Réponses :
Réponse 1: Lumière du jour (faible risque)
Réponse 2: Éclairage artificiel (risque moyen)
Réponse 3: Je ne sais pas (risque très élevé)
Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
Réponse 1: La reconnaissance se déroulera à la lumière du jour.
Réponse 2: La reconnaissance se déroulera sous un éclairage artificiel.
Réponse 3: J'ignore dans quelles conditions d'éclairage la reconnaissance se déroulera.
Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Quelques exemples d'éclairage artificiel (liste incomplète) : phares et projecteurs. Si vous indiquez que vous ignorez la réponse à cette question, le facteur de risque sera automatiquement très élevé.

(19) Question Identifier: SizeClear

Question: What is the size of the area to be actually cleared?

Answers:
- Answer 1: Small (Less than 50 square metres) (Low Risk)
- Answer 2: Medium (50 to 150 square metres) (Medium Risk)
- Answer 3: Large (Over 150 square metres) (High Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: The area to be cleared is small (less than 50 square metres).
- Answer 2: The area to be cleared is medium in size (50 to 150 square metres).
- Answer 3: The area to be cleared is large (over 150 square metres).
- Answer4 : You did not answer all the questions.

Help: The smaller the area to be cleared, the more likely that operations will go well. If the area is large, troops may get worn out and may need to be rotated. The ranges for small, medium, and large areas were determined by calculating the time required to clear an area by a trained, cohesive section consisting of 8 personnel, assuming that at any one time 4 are clearing and 4 are resting.

(19) Mot-clé : SizeClear (Superficie à déminer)

Question : Quelle est la superficie de la zone à déminer?

Réponses :
- Réponse 1: Petite (moins de 50 mètres carrés) (faible risque)
- Réponse 2: Moyenne (50 à 150 mètres carrés) (risque moyen)
- Réponse 3: Grande (plus de 150 mètres carrés) (risque élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: La zone à déminer est de petites dimensions (moins de 50 mètres carrés)
- Réponse 2: La zone à déminer a une superficie moyenne (50 à 150 mètres carrés)
- Réponse 3: La zone à déminer a une grande superficie (plus de 150 mètres carrés)
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Plus petite est la zone à déminer, plus les opérations risquent de bien se dérouler. Lorsque la zone est plus grande, les soldats peuvent se fatiguer et devoir être remplacés. Les paramètres d'une petite, d'une moyenne et d'une grande surface ont été établis d'après le temps nécessaire au déminage des lieux par une section cohésive de huit soldats adéquatement formés, qui travailleront et se reposeront tour à tour en groupes de quatre.

(20) Question Identifier: Soil

Question: What ground and soil conditions will be encountered during clearing operations (choose as many as apply)?

Answers:
- Answer 1: Solid Surface (metal; wood; asphalt; concrete; hard packed gravel) (Low Risk)
- Answer 2: Soil (partially rocky; rocky; stones; loose packed gravel) (Medium Risk)
- Answer 3: Water Influenced (high water; low water; frozen) (High Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: You will be clearing a solid surface.
- Answer 2: You will be clearing soil.
- Answer 3: The ground and soil encountered during clearing is water influenced.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: Ground and soil conditions influence how easy it is to detect mines. Rubble on a paved road may indicate the presence of mines and thereby make the detection of mines easier.

(20) Mot-clé : Soil (Sol)

Question : Quelle est la nature du sol ou du terrain où auront lieu les opérations de déminage? (Choisir toutes les réponses pertinentes)

Réponses :
- Réponse 1: Surface dure (métal, bois, asphalte, béton, gravier tassé) (faible risque)
- Réponse 2: Terre (partiellement rocheux, rocheux, pierreux, gravier lâchement tassé) (risque moyen)
- Réponse 3: Infiltré d'eau (hautes eaux, basses eaux, gelé) (risque élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Vous déminerez une surface solide.
- Réponse 2: Vous devrez déminer dans de la terre.
- Réponse 3: Le terrain et le sol où auront lieux les opérations de déminage sont infiltrés d'eau.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : La facilité des opérations de détection des mines dépend de la nature du sol et du terrain.

Note: Additional translation yet to be provided.

(21) Question Identifier: MetalContent

Question: What is the metallic content of the soil / area to be cleared?

Answers:
- Answer 1: Content is such that metal detectors are registering an unreasonable rate of nonmine detections (i.e. false alarms) (High Risk)
- Answer 2: Content is such that metal detectors are registering a reasonable rate of nonmine detections (i.e. false alarms) (Medium Risk)
- Answer 3: Don't Know (High Risk)
- Answer 4: There is no surrounding interference; Hitting on mines ONLY (Low Risk)
- Answer 5: No Answer

Explanations:
- Answer 1: Metal detectors are registering an unreasonable rate of nonmine detections.
- Answer 2: Metal detectors are registering a reasonable rate of nonmine detections.
- Answer 3: You don't know the soil's metal content.
- Answer 4: There is no surrounding metallic interference; Detectors are hitting on mines only.
- Answer 5: You did not answer all the questions.

Help: The metallic content of the soil determines the method that can be reasonably used for mine detection. Soils with very high metallic content lead to extremely high false alarm rates. This in turn, slows down clearing operations and limits personnel in the tools they have available to them.

Note: The system issues the following warning if the answer is "unreasonable" or "don't know":

Warning! You have replied either that you do not know the metallic content of the soil or that the soil content is such that metal detectors are registering an unreasonable rate of nonmine detections. If you don't know the answer, it is strongly suggested that you investigate further and determine whether or

not the metallic content is such that metal detectors are expected to register unreasonable rates of nonmine detections (i.e. false alarms) in certain models of detectors. If your answer is affirmative, it is strongly suggested that you review whether or not there are viable alternatives to clearing the area. The Task Commander will have to assess the type of detectors and tools because of the soil condition. The metallic content of the soil determines the type of detector and methods that can be used in these conditions. Caution: Certain metal detection technologies may affect MI fuses resulting in the initiation of the mine.

21) Mot-clé : MetalContent (Teneur en métal)

Question : Quelle est la teneur en métal du sol ou de la zone à déminer?

Réponses :
- Réponse 1: Teneur telle que les détecteurs de métal signalent un nombre excessif d'objets autres que des mines (fausses alarmes) (risque élevé)
- Réponse 2: Teneur telle que les détecteurs de métal signalent un nombre raisonnable d'objets autres que des mines (fausses alarmes) (risque moyen)
- Réponse 3: Je ne sais pas.
- Réponse 4: Il n'y a pas d'interférence provenant d'objets autres que des mines. Détection des mines UNIQUEMENT (faible risque)
- Réponse 5: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Les détecteurs de métal signalent un nombre excessif d'objets autres que des mines.
- Réponse 2: Les détecteurs de métal signalent un nombre raisonnable d'objets autres que des mines.
- Réponse 3: Vous ignorez la teneur en métal du terrain à déminer.
- Réponse 4: Il n'y a pas d'interférence provenant d'objets métalliques autres que des mines. Les détecteurs ne signalent que des mines.
- Réponse 5: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : La teneur du sol en objets métalliques détermine la méthode à choisir pour détecter les mines. Les sols qui contiennent de nombreux objets métalliques provoquent un taux de fausses alarmes très élevé, ce qui ralentit les opérations de déminage et impose des restrictions quant aux outils à utiliser.

Remarque : Le système affiche la mise en garde suivante si la réponse est « Excessif » ou « Je ne sais pas » :

Mise en garde! Vous avez répondu que vous ignoriez la teneur en métal du sol ou que le contenu du sol est tel que les détecteurs de métal signalent un nombre excessif d'objets métalliques autres que des mines. Si vous ignorez la teneur en métal du sol, il est fortement recommandé de poursuivre l'enquête dans le but de déterminer si la teneur en métal est telle que les détecteurs risquent de signaler un nombre excessif d'objets autres que des mines (fausses alarmes). Si

vous avez répondu par l'affirmative, il est fortement recommandé de chercher des solutions de rechange acceptables à l'opération de déminage ... Additional translation yet to be provided.

(22) Question Identifier: Vegetation

Question: Consider if vegetation conditions necessitate burning / cutting to clear the area. Please indicate type of vegetation to be cleared:

Answers:
- Answer 1: Dense (Must Cut/Burn; Can't See Ground -e.g. Includes High Grass, Bushes, Trees) (Extreme Risk)
- Answer 2: Broken (Cutting/Burning is an Option; Can See Some Ground-e.g. Includes some Bushes) (High Risk)
- Answer 3: Sparse (Cutting/Burning Not Required; Can See Most of Ground -e.g. Occasional Bush, Occasional Tree) (Medium Risk)
- Answer 4: None (Can See All of Ground) (Low Risk)
- Answer 5: No Answer

Explanations:
- Answer 1: The vegetation is dense (must cut/burn).
- Answer 2: The vegetation is broken (cutting / burning is an option).
- Answer 3: The vegetation is sparse (cutting / burning not required).
- Answer 4: There is no vegetation.
- Answer 5: You did not answer all the questions.

Help: The vegetation influences how easy mines will be to detect and clear. This question is used solely to determine whether or not the vegetation needs to be cut / burned off. Burning can set off mines or sensitize fuses. If burning is considered an option, then all associated factors such as wind direction, proximity to inhabitants, control of burn, effect on mines, and results of burning must be considered.

Note: The system issues the following warning if the answer is such that vegetation may or does need to be cut/burned off:

Warning! You have replied that vegetation needs / may need to be cut / burned off. It is strongly suggested that you review whether or not there are viable alternatives to clearing the area. (Note that this warning may appear several times in one session, once for each time you answer that burning / cutting may be or is involved.)

(22) Mot-clé : Vegetation (Végétation)

Question : Il est parfois nécessaire de brûler ou de déboiser la zone à déminer. Le cas échéant, veuillez préciser le genre de végétation à éliminer :

Réponses :
- Réponse 1: Dense (on doit brûler ou déboiser; sol totalement couvert - hautes herbes, buissons et arbres) (risque très élevé)
- Réponse 2: Mélangée (brûlage ou déboisement facultatif; sol visible par endroits - quelques buissons) (risque élevé)
- Réponse 3: Parsemée (il n'est pas nécessaire de brûler ou de déboiser; sol presque entièrement dégagé - buissons et arbres clairsemés) (risque moyen)
- Réponse 4: Aucune (sol entièrement dégagé) (faible risque)
- Réponse 5: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: La végétation est dense (on doit la brûler ou déboiser).
- Réponse 2: La végétation est mélangée (brûlage ou déboisement facultatif).
- Réponse 3: La végétation est clairsemée (pas nécessaire de la brûler ou de déboiser).
- Réponse 4: Il n'y a pas de végétation.
- Réponse 5: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : La densité de la végétation influe sur le déroulement des opérations de reconnaissance et de déminage. Cette question ne sert qu'à déterminer s'il est nécessaire de brûler ou de couper la végétation. Le feu peut faire exploser des mines ou sensibiliser des fusées. Lorsqu'il n'est pas absolument nécessaire d'incendier la zone à déminer, la décision devra être prise en tenant compte de facteurs comme la direction du vent, la proximité des habitants, le contrôle de la zone incendiée, l'explosion possible des mines et les conséquences pour l'environnement.

Remarque : Le système produit la mise en garde suivante lorsque la réponse indique qu'il faut ou faudrait peut-être brûler ou couper la végétation qui se trouve dans la zone à déminer.

Mise en garde! Si vous avez répondu qu'il faut ou faudrait peut-être brûler ou couper la végétation qui se trouve dans la zone à déminer, il est fortement recommandé que vous recherchiez des solutions de rechange acceptables aux opérations de déminage. (Notez que cette mise en garde peut s'afficher

à plusieurs reprises pendant une session; à savoir, chaque fois que vous répondez qu'il est ou pourrait être nécessaire de brûler ou de couper la végétation.)

(23) Question Identifier: WeatherClear

Question: During clearing operations, will weather, temperature, and seasonal effects be contributing risk factors? (Please refer to 'help' for discussion.)

Answers:
- Answer 1: Yes (Major Contribution) (Medium Risk)
- Answer 2: No (Minor Contribution) (Low Risk)
- Answer 3: Don't Know (High Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: During clearing, weather, temperature, seasonal effects will be major risk factors.
- Answer 2: During clearing, weather, temperature, seasonal effects will be minor risk factors.
- Answer 3: Unknown if, on clearing, weather, temperature, seasonal effects will be risk factors.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: The weather affects what tools can be used, how well they perform, and how efficiently and quickly operations can be conducted. The various weather, temperature, and seasonal factors such as rain, fog (limited visibility), snow, wind, and sun may be contributing risk factors and should be evaluated. If you answer that you don't know the answer to this question, then mine risk will automatically be at least high risk. We should not clear with snow on the ground or at night unless it is an emergency.

(23) Mot-clé : WeatherClear (Cond. météorologiques/déminage)

Question : Pendant les opérations de déminage, les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront-elles au facteur de risque? (Veuillez lire la rubrique Aide.)

Réponses :
- Réponse 1: Oui (incidence considérable) (risque moyen)
- Réponse 2: Non (incidence négligeable) (faible risque)
- Réponse 3: Je ne sais pas (risque élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Pendant le déminage, les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront considérablement au facteur de risque.
- Réponse 2: Pendant le déminage, les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront de façon négligeable au facteur de risque.
- Réponse 3: Vous ne savez pas dans quelle mesure les intempéries, la température et les conditions saisonnières contribueront au facteur de risque pendant le déminage.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Le temps qu'il fait influe sur le choix des outils, sur leur efficacité et sur le déroulement et la rapidité d'exécution des opérations. Les conditions météorologiques et saisonnières, comme la pluie, le brouillard (qui nuit à la visibilité), la neige, le vent et l'ensoleillement sont tous des facteurs de risque dont il faut tenir compte. Si vous indiquez que vous ignorez la réponse à cette question, le facteur de risque sera, automatiquement, au moins élevé. Sauf en situation d'urgence, nous ne devrions pas déminer la nuit ou lorsque le sol est recouvert de neige.

(24) Question Identifier: DayNightClear

Question: Will clearing operations be conducted during daylight or in artificial light conditions?

Answers:
- Answer1: Daylight (Low Risk)
- Answer2: Artificial (Medium Risk)
- Answer3: Don't Know (Extreme Risk)
- Answer4: No Answer

Explanations:
- Answer1: You will clear in daylight.
- Answer2: You will clear in artificial light.
- Answer3: You don't know the light conditions for clearing.
- Answer4: You did not answer all the questions.

Help: Examples of artificial light include (but are not limited to) headlights and flood lights. If you answer that you don't know the answer to this question, then mine risk will automatically be extreme risk.

(24) Mot-clé : DayNightClear (Déminage de jour et de nuit)

Question : Les opérations de déminage se dérouleront-elles à la lumière du jour ou sous un éclairage artificiel?

Réponses :
- Réponse 1: Lumière du jour (faible risque)
- Réponse 2: Éclairage artificiel (risque moyen)
- Réponse 3: Je ne sais pas (risque très élevé)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Le déminage se déroulera à la lumière du jour.
- Réponse 2: Le déminage se déroulera sous un éclairage artificiel.
- Réponse 3: J'ignore dans quelles conditions d'éclairage le déminage se déroulera.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Quelques exemples d'éclairage artificiel (liste incomplète) : phares et projecteurs. Si vous répondez que vous ignorez la réponse à cette question, le facteur de risque sera automatiquement très élevé.

(25) Question Identifier: WhoClears

Question: Who will be performing mine clearance?

Answers:
- Answer 1: Qualified Canadians (Low Risk)
- Answer 2: Others (With Qualified Canadians in Supervising Role Only) (Medium Risk)
- Answer 3: No Answer

Explanations:
- Answer 1: Qualified Canadians will conduct the clearing.
- Answer 2: Others will conduct the clearing.
- Answer 3: You did not answer all the questions.

Help: Risk to own troops is influenced by their degree of involvement in clearance operations. Either Canadian troops perform mine clearing as a cohesive team, or others perform mine clearing as a team with Canadian observation.

(25) Mot-clé : WhoClears (Équipe de déminage)

Question : Qui effectuera les opérations de déminage?

Réponses :
- Réponse 1: Canadiens qualifiés (faible risque)
- Réponse 2: Autres (en présence de Canadiens qualifiés dont le rôle se limitera à surveiller les opérations) (risque moyen)
- Réponse 3: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Les opérations de déminage seront effectuées par des Canadiens qualifiés.
- Réponse 2: Les opérations de déminage seront effectuées par d'autres personnes.
- Réponse 3: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Le facteur de risque qu'encourent vos soldats est directement proportionnel à leur degré de participation aux opérations de déminage. Le déminage peut être effectué soit par des équipes de soldats canadiens, soit par d'autres équipes sous l'observation de Canadiens qualifiés.

(26) Question Identifier: MethodClear

Question: Which method(s) will you use if you proceed with clearing operations? (Please refer to 'help' for discussion.)

Answers:
- Answer 1: Primarily Explosive and Mechanical (High Risk)
- Answer 2: By Hand Only (Low Risk)
- Answer 3: Using Animals (e.g. Dogs) (High Risk)
- Answer 4: Combination of Explosive, Mechanical, and by Hand (Low Risk)
- Answer 5: Combination of by Hand and Using Animals (Low Risk)
- Answer 6: No Answer

Explanations:
- Answer 1: You will clear primarily using explosive and mechanical means.
- Answer 2: You will clear by hand only.
- Answer 3: You will clear using animals (e.g. dogs).
- Answer 4: You will clear using a combination of explosive and mechanical means, and by hand.
- Answer 5: You will clear using a combination of by hand and using animals.
- Answer 6: You did not answer all the questions.

Help: 'Explosive / Mechanical' means that although clearing will not be accomplished primarily by hand, engineers will eventually need to follow-up the explosive and / or mechanical means to finish off the clearing operation. This increases the risk level associated with the clearing operation. Mechanical means include rollers, flails, and ploughs. 'By hand only' includes the used of prodders and electronic mine detectors.

'Using Animals' will still involve humans being exposed to the risk of being in the minefield, as dogs require handlers. However, the use of dogs may decrease mine risk as properly trained dogs are very efficient in sniffing out explosives. Situations in which dogs would not be efficient to use in clearing operations include minefields in which mines have been completely closed and sterilized so that dogs cannot detect the explosives

in them, and minefields in which contamination from other ordnance in the area is of a high enough level that dogs are rendered ineffective in sniffing out the mines.

If time allows, an assessment of the soil should be made for explosive filler content and an assessment made of the usefulness of using animals (e.g. dogs) during clearing operations. The system assumes that if you answer that you intend to use animals, then the soil contamination by explosive filler ordnance is such that dogs will be effective.

(26) Mot-clé : MethodClear (Méthode de déminage)

Question : Quelle(s) méthode(s) utiliserez-vous si vous décidez de procéder aux opérations de déminage? (Veuillez lire la rubrique Aide.)

Réponses :
- Réponse 1: Essentiellement par des moyens mécaniques et des explosifs (risque élevé)
- Réponse 2: À la main seulement (faible risque)
- Réponse 3: À l'aide d'animaux (comme des chiens) (risque élevé)
- Réponse 4: À la fois à l'aide d'explosifs, de moyens mécaniques et à la main (faible risque)
- Réponse 5: À la fois à l'aide d'animaux et à la main (faible risque)
- Réponse 6: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Les opérations de déminage seront essentiellement effectuées à l'aide d'explosifs et de moyens mécaniques.
- Réponse 2: Les opérations de déminage seront effectuées uniquement à la main.
- Réponse 3: Les opérations de déminage seront effectuées à l'aide d'animaux, comme des chiens.
- Réponse 4: Les opérations de déminage seront effectuées à la fois à l'aide d'explosifs, de moyens mécaniques et à la main.
- Réponse 5: Les opérations de déminage seront effectuées à la fois à la main et à l'aide d'animaux.
- Réponse 6: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Bien que le déminage aux explosifs et à l'aide de moyens mécaniques signifie que les opérations ne sont pas effectuées principalement à la main, les ingénieurs devront ensuite examiner le terrain pour s'assurer que toutes les mines sont détruites. Cela augmente le facteur de risque associé à l'opération de déminage. Les moyens mécaniques comprennent le rouleau, le fléau et la charrue. « À la main seulement » comprend l'utilisation de sondes et d'autres détecteurs de mines électroniques.

La méthode consistant à utiliser des animaux met quand même en péril des vies humaines puisque chaque bête doit être accompagnée d'un maître-chien. Toutefois, le fait d'utiliser des chiens peut réduire le facteur de risque car les bêtes bien entraînées flairent très efficacement les explosifs. Par contre, dans certaines circonstances, comme lorsque les mines ont été complètement scellées et stérilisées ou que le terrain a été en grande partie contaminé par d'autres munitions, les chiens n'arrivent pas à repérer les mines comme il se doit.

Si l'on dispose de suffisamment de temps, il serait opportun d'analyser le sol pour en déterminer la teneur en explosif de manière à déterminer si les chiens pourront faire leur travail efficacement. Si vous choisissez une réponse indiquant que vous allez utiliser des animaux, le système en conclura que la teneur du sol en explosif est telle que les bêtes pourront s'acquitter efficacement de leur travail.

(27) Question Identifier: Protection

Question: During clearing operations, what will personnel of the mine clearance team be wearing (choose as many as apply; note that team members may or may not all be wearing the same type of protection)?

Answers:
- Answer 1: Mine Clearance Suit (MCS-4) (Low Risk)
- Answer 2: Body Armour (Medium Risk)
- Answer 3: Fragmentation Jacket (High Risk)
- Answer 4: Regular Uniform Without any of the above Protection Means (Extreme Risk)
- Answer 5: No Answer

Explanations:
- Answer 1: Mine Clearance Suit (MCS-4) will be worn.
- Answer 2: Body Armour will be worn.
- Answer 3: Fragmentation Jacket will be worn.
- Answer 4: Regular Uniform without any of the protection means will be worn.
- Answer 5: You did not answer all the questions.

Help: What is worn during clearing operations affects how physically demanding the operation is to personnel. It also affects the level of protection offered to personnel. The mine clearance suit (MCS-4) is the most physically demanding yet offers the most protection. A different level of protection worn by the clearance team members will affect individual as well as overall risk levels (e.g. No 1 - MCS-4, No 2 - MCS-4, Supervisor - Fragmentation Jacket; Risk assessment is high based on lowest level of protection.) Hence, the decision for the individual clearance team members to wear different levels of protection must therefore be an Engineer Commander's (TC or OC) decision. Body armour (BA) is less physically demanding, but also offers less protection than the MCS. The fragmentation jacket is less physically demanding and offers less protection than the BA. Wearing no protection is the least physically demanding option, but also the most dangerous in terms of protection.

Note: The system issues the following warning if the answer does not include the MCS-4:

Warning! You have replied that either you do not know the answer or that at least one of the mine clearance team personnel will not be wearing the Mine Clearance Suit for personal protection. It is strongly suggested that you consider why this is so. (Note that this warning may appear several times in one session, once for each answer that implies that a team member is not wearing the Mine Clearance Suit).

(27) Mot-clé : Protection (Protection)

Question : Que porteront les membres de l'équipe de déminage pendant les opérations? (Choisir toutes les réponses pertinentes. Notez que les membres de l'équipe ne porteront nécessairement pas tous le même genre de tenue de protection.)

Réponses :
- Réponse 1: Tenue de déminage (MCS-4) (faible risque)
- Réponse 2: Tenue de protection (risque moyen)
- Réponse 3: Veste pare-éclats (risque élevé)
- Réponse 4: Uniforme ordinaire sans aucun des moyens de protection énumérés ci-dessus (risque très élevé)
- Réponse 5: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1 : Les membres de l'équipe porteront la tenue de déminage MCS-4.
- Réponse 2 : Les membres de l'équipe porteront une tenue de protection.
- Réponse 3 : Les membres de l'équipe porteront une veste pare-éclats.
- Réponse 4 : Les membres de l'équipe ne porteront que l'uniforme ordinaire, sans autre moyen de protection.
- Réponse 5 : Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : La tenue que portent les membres de l'équipe de déminage influe sur le plan physique des opérations. Elle a également une incidence sur le niveau de protection dont jouissent les soldats. La tenue de déminage MCS-4 est la plus pénible à porter, mais est celle qui offre la meilleure protection. La protection fournie par les diverses tenues que porteront les membres de l'équipe de déminage aura une incidence sur les facteurs de risque individuel et cumulatif (p. ex. : n° 1 - MCS-4, n° 2 - MCS-4, supérieur - veste pare-éclats; le facteur de risque sera calculé en fonction du niveau de protection le plus faible et sera donc élevé). Par conséquent, la décision de faire porter des tenues offrant des niveaux de protection différents aux divers membres de l'équipe de déminage incombe nécessairement au commandant du génie militaire (CT ou CO). La tenue de protection est moins pénible à porter que la tenue de déminage MCS, mais offre une protection moindre. La veste pare-éclats est plus agréable à porter que la tenue de protection, mais offre moins de protection que cette dernière. Enfin, l'uniforme ordinaire est la tenue la moins pénible à porter, mais est aussi celle qui protège le moins.

Remarque : Le système produit la mise en garde suivante lorsque la réponse ne comprend pas le MCS-4.

Mise en garde! **Vous avez indiqué que vous ignoriez la réponse ou qu'au moins un des membres de l'équipe de déminage ne porterait pas de tenue de déminage. Il vous est fortement recommandé de réfléchir à cette décision. (Notez que cette mise en garde s'affichera à plusieurs reprises pendant l'analyse de la situation, à savoir, chaque fois qu'une réponse indiquera qu'un membre de l'équipe ne porte pas de tenue de déminage).**

(28) Question Identifier: BelligerentFire

Question: Is there any threat of isolated incidents of belligerents firing in the area of the clearance operations?

Answers:
- Answer 1: Yes (Extreme Risk)
- Answer 2: No (Low Risk)
- Answer 3: Don't Know (Medium Risk)
- Answer 4: No Answer

Explanations:
- Answer 1: There is a threat of belligerent fire.
- Answer 2: There is no threat of belligerent fire.
- Answer 3: You don't know if there is a threat of belligerent fire.
- Answer 4: You did not answer all the questions.

Help: The operation includes the reconnaissance phase, if any, as well as other phases. Answer 'yes' if there is any reasonable likelihood, even if small, that there will be firing on your own troops. If you answer 'yes', then consideration must be given to eliminating the threat before proceeding with the operation. If you answer 'yes', the risk assigned by the system will automatically be extreme.

Note: The system issues the following warning if the answer is such that firing may occur:

Warning! You have replied that there may be firing in the area of the clearance operations. It is recommended that you give due consideration to eliminating the threat before proceeding with the operation.

(28) Mot-clé : BelligerentFire (Tir ennemi)

Question : Y a-t-il un risque d'incidents isolés de tirs ennemis dans la région où auront lieu les opérations de déminage?

Réponses :
- Réponse 1: Oui (risque très élevé)
- Réponse 2: Non (faible risque)
- Réponse 3: Je ne sais pas (risque moyen)
- Réponse 4: Pas de réponse

Légende :
- Réponse 1: Il y a risque de tirs ennemis.
- Réponse 2: Il n'y a aucun risque de tirs ennemis.
- Réponse 3: Vous ignorez s'il y a risque de tirs ennemis.
- Réponse 4: Vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

Aide : Le cas échéant, la mission comprend, entre autres activités, une phase de reconnaissance. Répondre « Oui » s'il y a un risque, même minime, que l'on fasse feu en direction de vos soldats. Si vous répondez « Oui », il faudra songer à un moyen d'éliminer ce risque avant le début de l'opération. Si vous répondez « Oui », le système attribuera automatiquement un facteur de risque très élevé.

Remarque : Le système produit la mise en garde suivante si la réponse indique qu'il y a risque de coups de feu.

Mise en garde! Vous avez indiqué qu'il y a risque de coups de feu dans la région où auront lieu les opérations de déminage. Il est recommandé de songer à éliminer ce risque avant d'entreprendre les opérations.

NOTE: Once the questions are answered sequentially without going back to re-answer any questions, the user has the opportunity to view the questions, his / her answer to each question, and the risk level associated with each answer. This is the first time the user sees these answer – related risk levels. During this review, the user is given the opportunity to change his / her answers. When there are no changes to be made, the user is provided with the risk assessment for the particular mine clearance operation and with an explanation as to how the assessment was arrived at. In order to ensure that the Back function is not available during the assessment run of the software, the Administrator must ensure that the global back function has been turned off via the software's administration screen. Please note that the Steering Committee members highly recommend that the MRA software never be run with the global back function enabled. Also note that although the risk level associated with an answer has been denoted in this report in brackets following the answer, when the Version 3 software asks the user the questions for the first time the allowed answers should be listed on the screen WITHOUT the corresponding risks (i.e. risk values in brackets should not appear when questions are viewed and answered for the first time).

SCREEN DESIGN

1. In this annex, the English and French captions for the "main" screens to comprise the MRA software (prototype Version 3) are documented. For ease of reference, each screen has been assigned to one of four groups, based on its functionality: mine risk assessment, documentation, administration, or database update. A listing of the screens, along with the page on which they can be found, appears in the Table of Contents that follows. The format followed is that the English text is documented first, followed by the corresponding French text. A print of the English versions of the screens has also been included.

2. Note that there are some "minor" screens comprising the Version 3 software which have not been documented in this report. These screens are discussed in Ref 2.

3. Note also that in version 3 of the software, "enhancement" on screens should be changed to "mitigation and software improvement", "new run" should be changed to "new assessment", and "save file" should be changed to "save assessment". These are strictly name changes, and do not change the capabilities required within the software. Note also that a new user privilege is to be added to Version 3, one that allows the privilege of only adding or deleting users and of conducting assessments. In this report, the "old" and "new" names for these renamed functions are used interchangeably.

TABLE OF CONTENTS

Figure — Page

Mine Risk Assessment Screens

Figure B1: MRA Login Screen B-3
Figure B2: Splash Screen B-5
Figure B3: Start Up B-6
Figure B4: Quit B-7
Figure B5: New Run or Use Existing Data B-8
Figure B6: Questions and Answers B-9
Figure B7: Warning Screen B-10
Figure B8: Review and Change Answers B-12
Figure B9: Risk Assessment B-14
Figure B10: Details for Risk Management B-15
Figure B11: Report Preview B-16
Figure B12: Suggestions for Enhancement B-18
Figure B13: Wrap-Up B-19

Documentation Screens

Figure B14: Read and Print Documentation B-21
Figure B15: Documentation B-22

Administrator Screens

Figure B16: Administration B-24
Figure B17: Tree Diagram B-25
Figure B18: Copyright Contents B-27

Database Update Screens

Figure B19: Database Properties B-29
Figure B20: Question Details B-30
Figure B21: Answers to Questions B-32
Figure B22: Inference Settings B-33
Figure B23: Warning Information B-34
Figure B24: Order B-35
Figure B25: Risk Levels B-37
Figure B26: General Help B-39

Mine Risk Assessment Screens

This grouping includes the screens used for login to the software, for navigation to the appropriate software utility (database update, administration, assessment, documentation), and for running a mine risk assessment.

MRA Login Screen

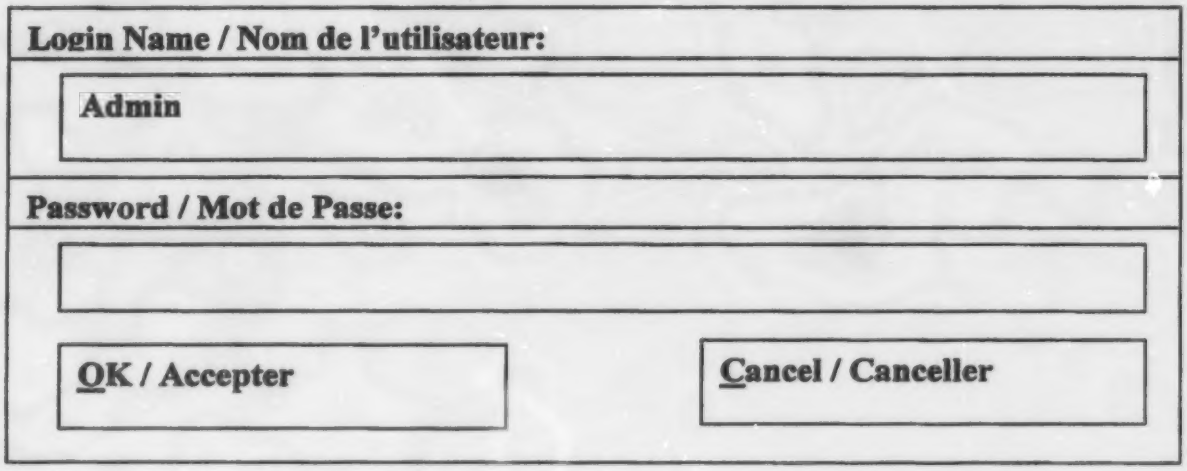

Figure B1: MRA Login Screen

Splash Screen	**Écran de départ**
Mine Risk Assessment	Évaluation des facteurs de risque associés au déminage
Version	Version
Technical Authority National Defence Demining Action Centre	Autorité fonctionnelle Centre d'action antimines de la défense nationale
©Her Majesty the Queen in right of Canada (1997) as represented by the Minister of National Defence	©Sa Majesté la Reine du chef du Canada (1997) représentée par le ministre de la Défense nationale
By choosing "Continue", you agree to be bound by the Licence Agreement on the About Screen. To view this agreement, choose "About". If you do not wish to continue, choose "Stop".	En choisissant « continuer », vous acceptez d'être lié par le contrat de licence figurant à l'écran « à propos ». Pour lire ce contrat, choisissez « à propos ». Si vous préférez ne pas continuer, appuyez sur « arrêter ».
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
About	A propos

Toolbar (note some of these functions may be disabled on some screens):

English	Anglais
Français	French
Back	Revenir en arrière
Font	Translation to be provided
Password	Mot de Passe
Save	Sauvegarder

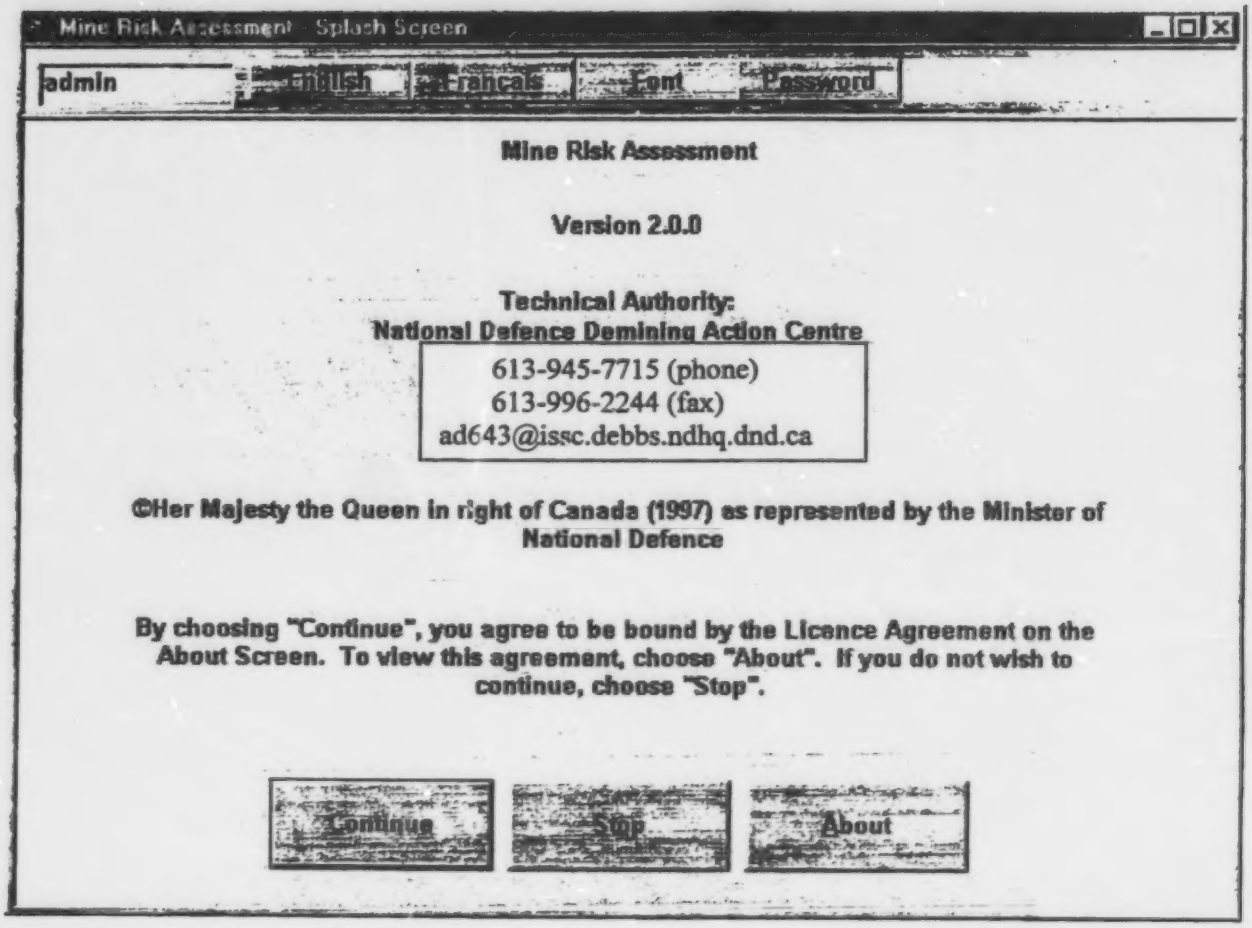
Mine Risk Assessment - Splash Screen
admin
English
Français
Font
Password
Mine Risk Assessment
Version 2.0.0
Technical Authority:
National Defence Demining Action Centre
613-945-7715 (phone)
613-996-2244 (fax)
ad643@issc.debbs.ndhq.dnd.ca
©Her Majesty the Queen in right of Canada (1997) as represented by the Minister of National Defence
By choosing "Continue", you agree to be bound by the Licence Agreement on the About Screen. To view this agreement, choose "About". If you do not wish to continue, choose "Stop".
Continue
Stop
About

Figure B2: Splash Screen

Start Up	Commencer
Start Assessment	Démarrer
Read/Print Documentation	Lire et imprimer la documentation
Database	La Base de Données
Administration	Administratives
Stop	Arrêter
Add/Delete Users	Translation to be provided

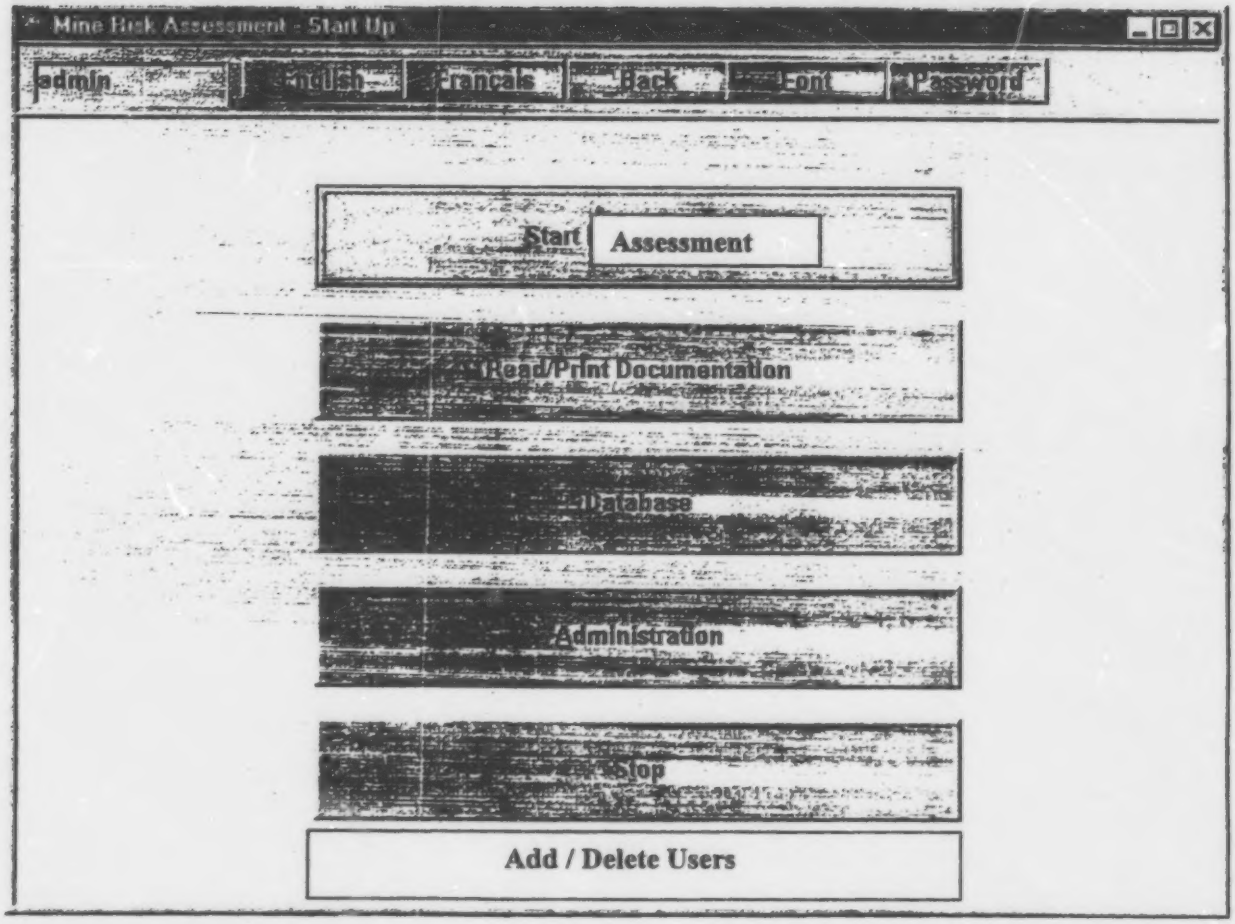

Figure B3: Start Up

Quit	Quitter
Really Quit?	Êtes vous sûr de vouloir quitter?
Yes	Qui
No	Non

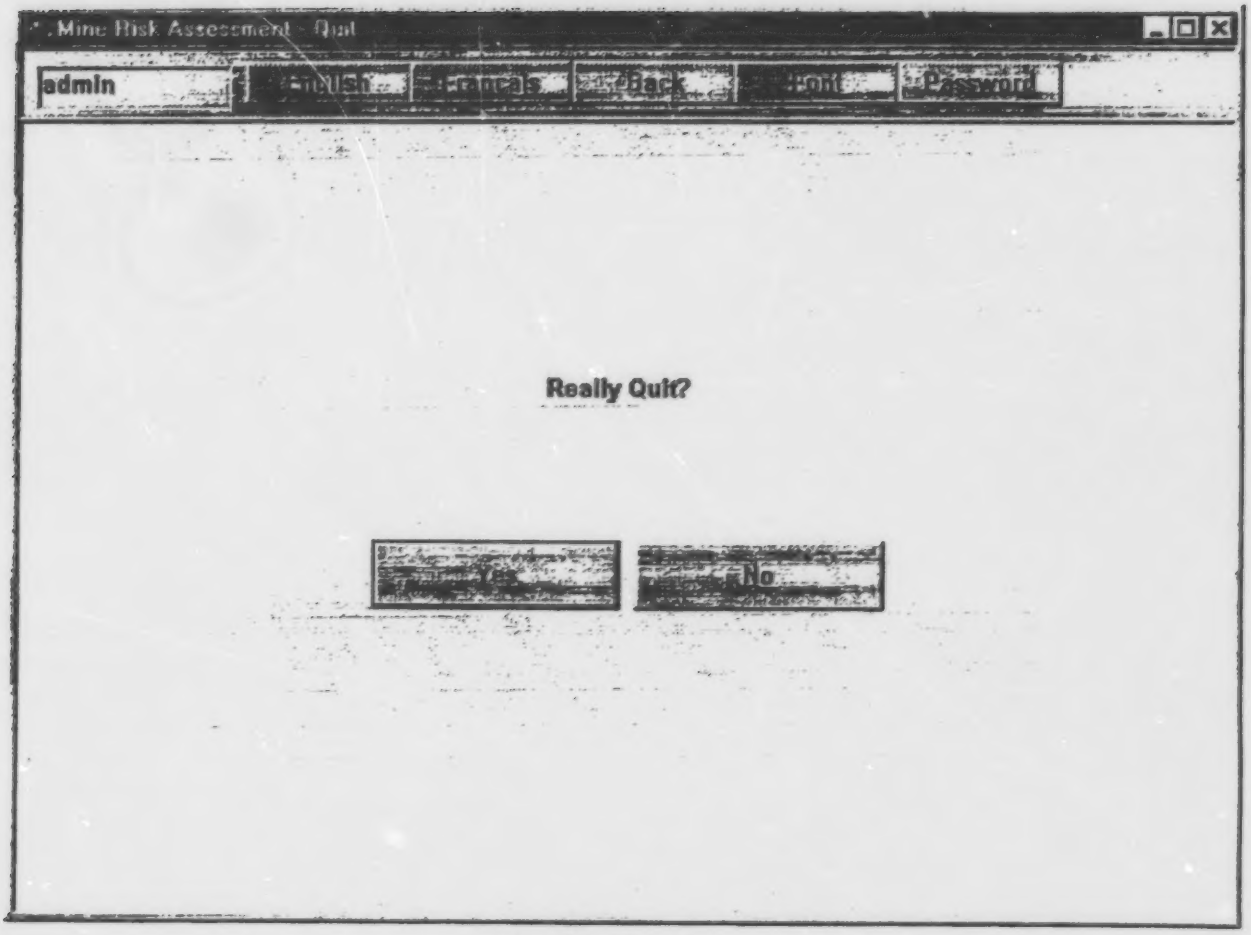

Figure B4: Quit

New Run or Use Existing Data

Do you want to:
Conduct a new assessment
Use an existing data file
Position
Details
Serial
Name
Date
Location
Description
Continue
Stop
Startup

Nouvelle évaluation ou utilisation des données existantes

Voulez vous :
Procéder à une nouvelle évaluation
Utiliser un fichier de données existant
Position
Détails
Identificateur
Nom
Date
Endroit
Description
Continuer
Arrêter
Commencer

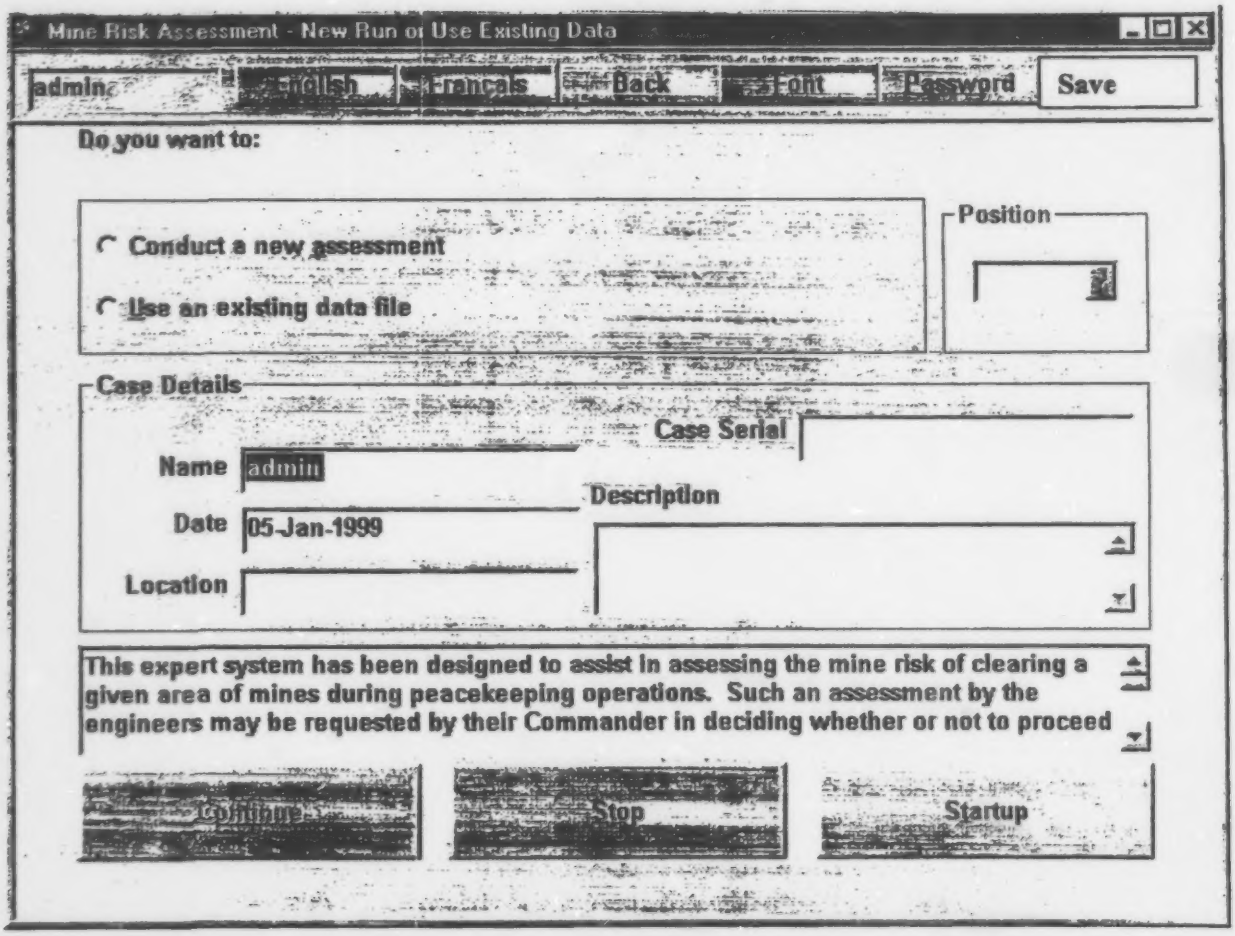

Figure B5: New Run or Use Existing Data

Questions and Answers
Continue
Stop
Save Files
Add User Comment
Print Questions and Answers

Questions et Réponses
Continuer
Arrêter
Sauvegarder Fichiers
Ajouter un commentaire de l'utilisateur
Imprimer les Questions et les Réponses

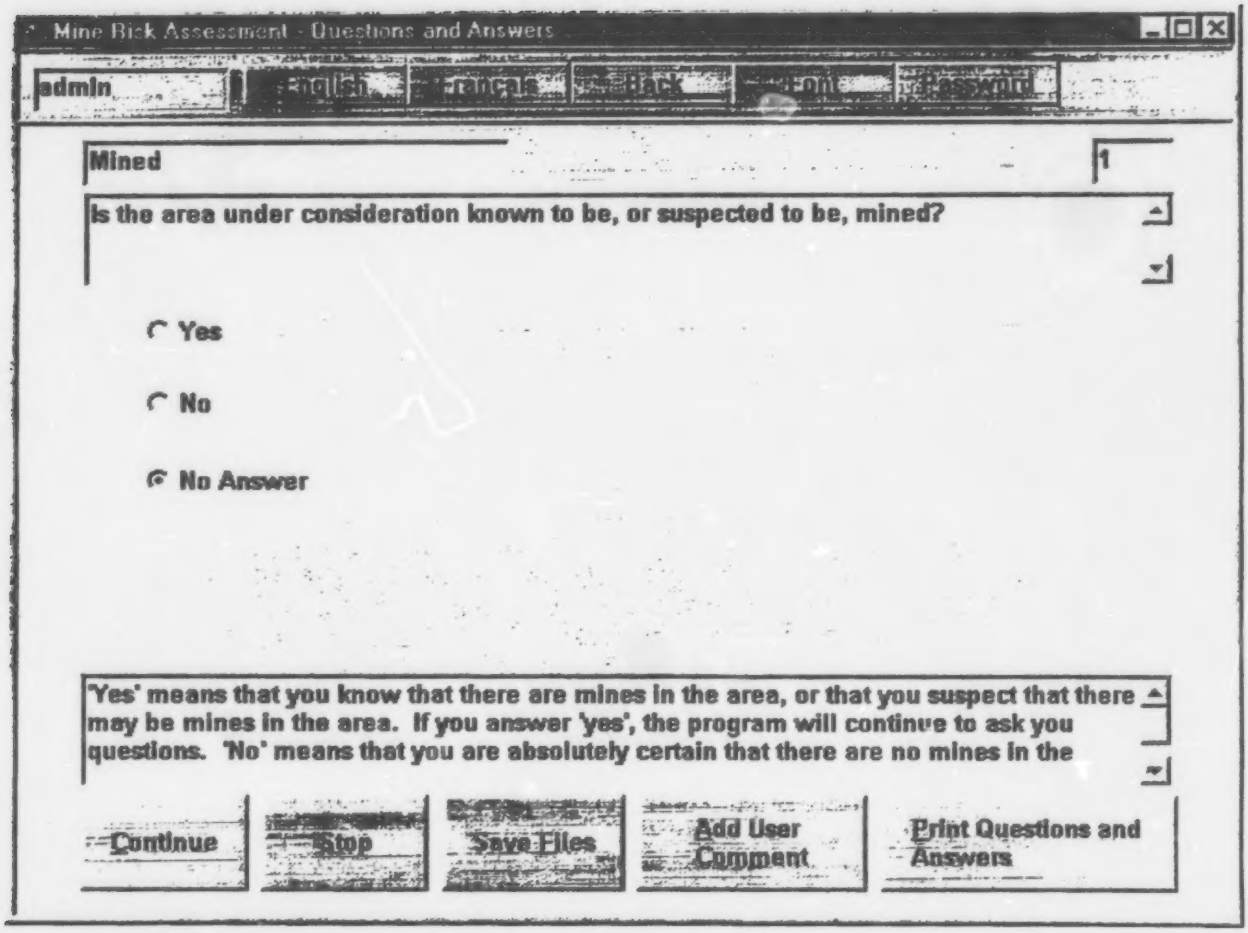
Mine Risk Assessment - Questions and Answers
admin
English
Français
Back
Exit
Password
Mined
1
Is the area under consideration known to be, or suspected to be, mined?
Yes
No
No Answer
'Yes' means that you know that there are mines in the area, or that you suspect that there may be mines in the area. If you answer 'yes', the program will continue to ask you questions. 'No' means that you are absolutely certain that there are no mines in the
Continue
Stop
Save Files
Add User Comment
Print Questions and Answers

Figure B6: Questions and Answers

Warning Screen
Continue
Stop
Save Files
Print Warning

Information sur les mises en garde
Continuer
Arrêter
Sauvegarder Fichiers
Imprimer la mise en garde

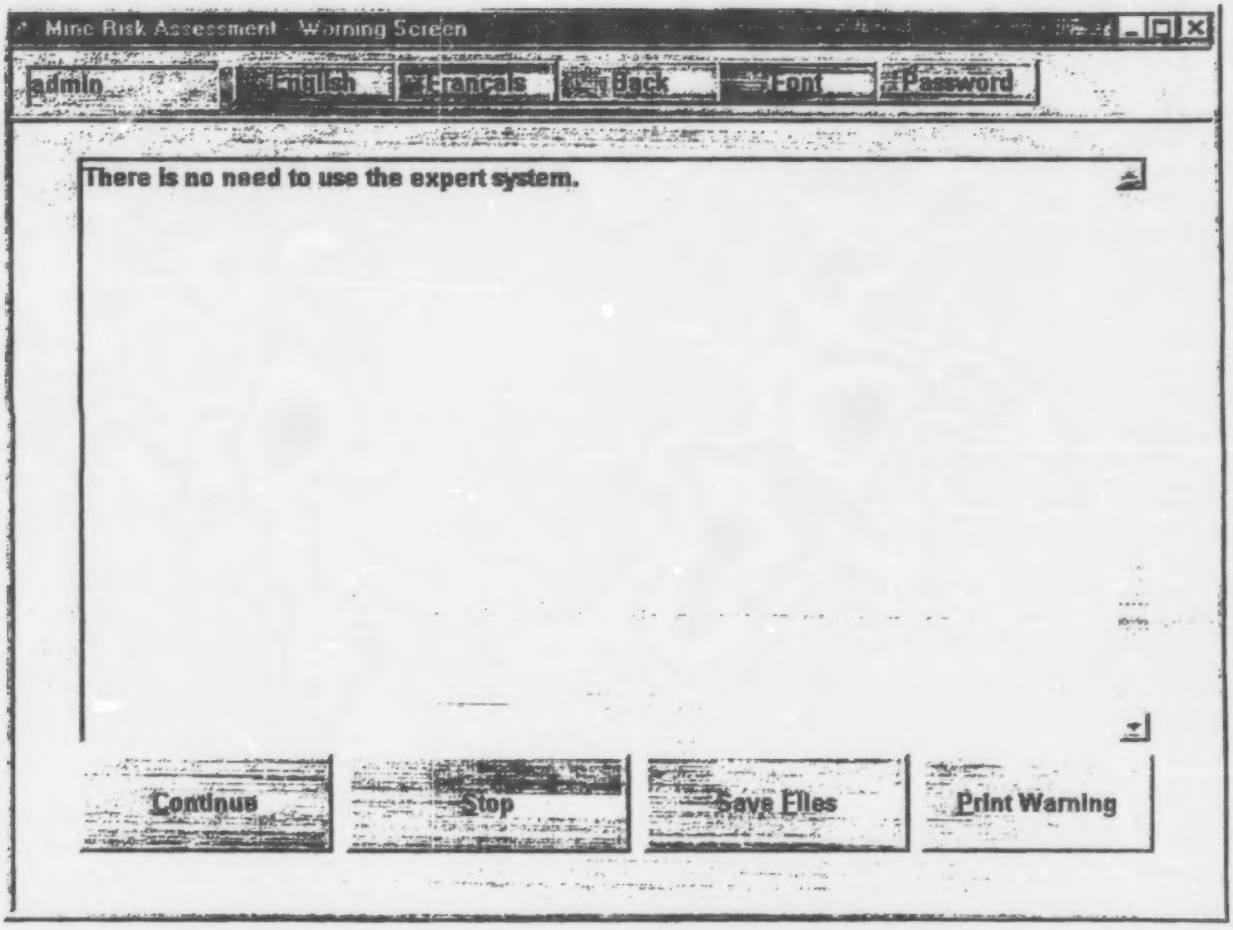

Figure B7: Warning Screen

Review and Change Answers

Change Answer
Associated Risk
No More Changes
Stop
Save Files
More Changes

You have now completed answering all the questions. The questions and your answers (as well as the risk level associated with that response) will be shown below. If you wish to change any of your responses, please click on the "Change Answer" option. Note that the mine risk for the mission is determined by examining the risk level associated with each of your responses and selecting the highest risk. The driving factors used to determine the mine risk for the mission can be examined by you and can be used in attempting to reduce/manage the risk. If you have no changes, click on "No More Changes".

Revoir et changer les réponses

Changer une réponse
Risque associé
Aucun autre changement
Arrêter
Sauvegarder fichiers
D'autres changements

Vous avez maintenant répondu à toutes les questions. Les questions et vos réponses (ainsi que le facteur de risque associé à chaque réponse) apparaîtront ci-dessous. Si vous désirez modifier vos réponses, appuyez sur l'option « Changer une réponse ». Veuillez noter que le risque de votre mission est calculé d'après le facteur de risque associé à chaque réponse et qu'il correspond au risque le plus élevé. Vous pouvez voir les facteurs décisifs utilisés pour calculer le risque de votre mission et les utiliser pour essayer de réduire ou de gérer ce risque. Si vous n'avez aucun changement à apporter, appuyez sur « Aucun autre changement ».

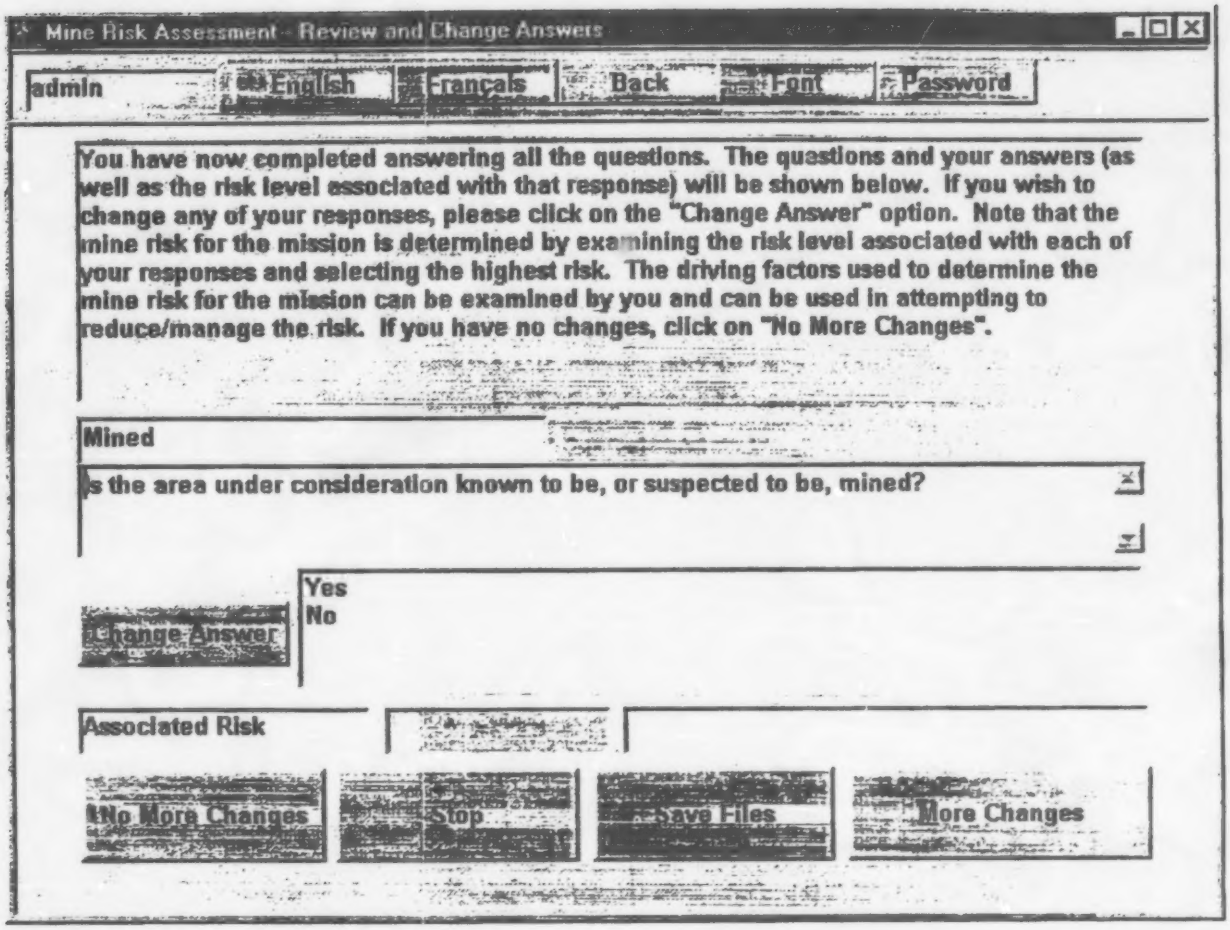
Mine Risk Assessment - Review and Change Answers
admin
English
Français
Back
Next
Password
You have now completed answering all the questions. The questions and your answers (as well as the risk level associated with that response) will be shown below. If you wish to change any of your responses, please click on the "Change Answer" option. Note that the mine risk for the mission is determined by examining the risk level associated with each of your responses and selecting the highest risk. The driving factors used to determine the mine risk for the mission can be examined by you and can be used in attempting to reduce/manage the risk. If you have no changes, click on "No More Changes".
Mined
Is the area under consideration known to be, or suspected to be, mined?
Yes
No
Change Answer
Associated Risk
No More Changes
Stop
Save Files
More Changes

Figure B8: Review and Change Answers

Risk Assessment

The system has assessed your inputs. The expected mine risk is (please refer to scroll box below for risk definitions):

The key factors used to arrive at this assessment are (see View Details for more information):

View Details

Note that this is the expected risk as determined using the best judgement available. This assessment should be used as a guideline to what is most likely to occur, not as a precise statement of what will occur should clearing operations proceed under the conditions you specified. There is no guarantee that the degree of injury to personnel or damage to equipment will not surpass, or be lower than, that expected.

Continue
Stop
Save Files
Display Reports
Print Reports

Évaluation des risques

Le système a évalué vos données. Le risque prévu associé au déminage est (consulter le curseur de défilement ci dessous pour obtenir une définition des risques) :

Les facteurs clés suivants ont été utilisés pour parvenir à cette évaluation (pour de plus amples renseignements, voir « consulter les détails »)

Consulter les détails

Veuillez noter que le risque prévu a été établi en se fiant au jugement des meilleurs experts disponibles. Cette évaluation doit servir de point de repère pour prévoir ce qui risque de se produire. Elle ne constitue pas un énoncé détaillé de ce qui se produira si les opérations de déminage se déroulent dans les conditions que vous avez précisées. Il est impossible de garantir que les blessures subies ou les dommages infligés au matériel seront plus graves, ou moins graves, que prévu.

Continuer
Arrêter
Sauvegarder fichiers
Visualiser le rapports
Imprimer les rapports

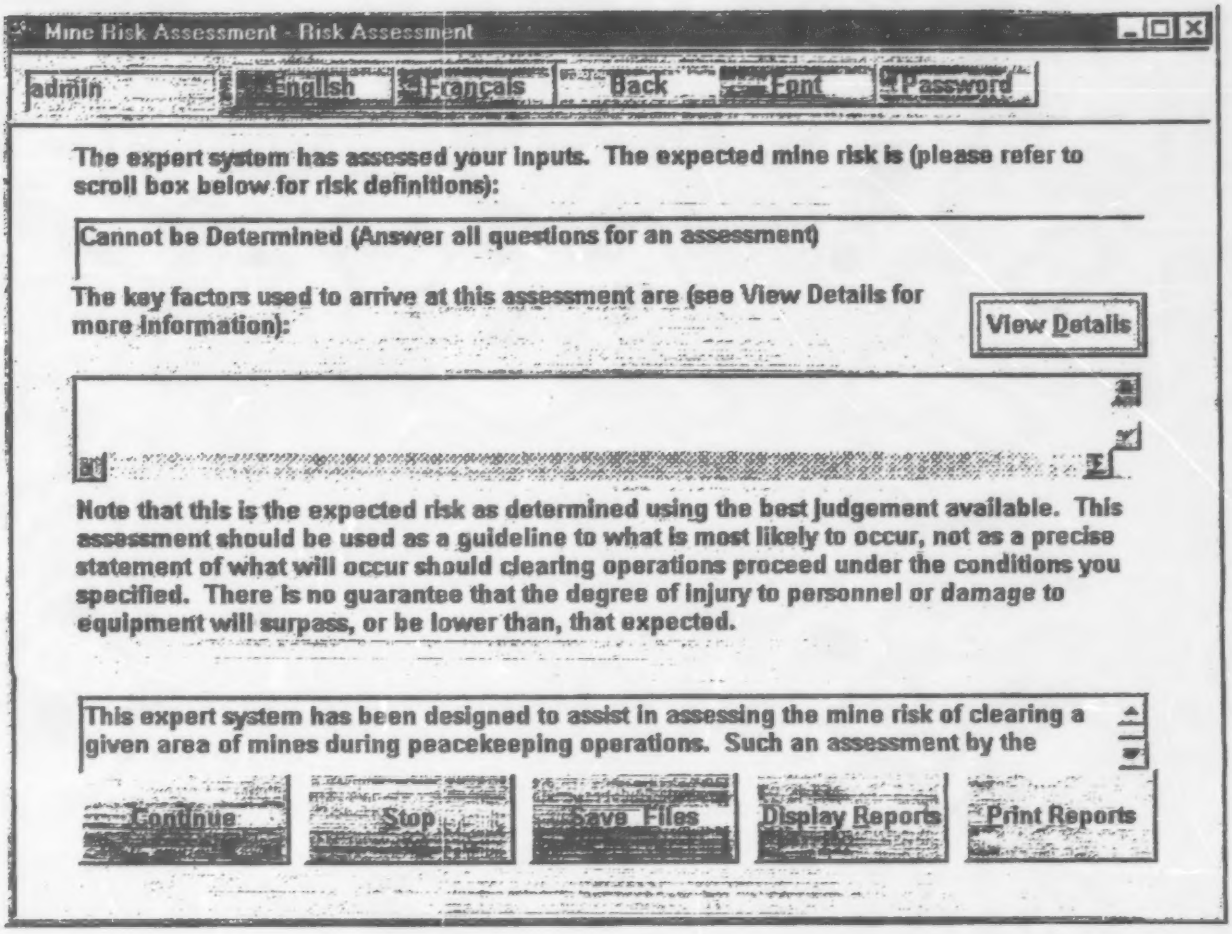
Mine Risk Assessment - Risk Assessment
admin
English
Français
Back
Font
Password
The expert system has assessed your inputs. The expected mine risk is (please refer to scroll box below for risk definitions):
Cannot be Determined (Answer all questions for an assessment)
The key factors used to arrive at this assessment are (see View Details for more information):
View Details
Note that this is the expected risk as determined using the best judgement available. This assessment should be used as a guideline to what is most likely to occur, not as a precise statement of what will occur should clearing operations proceed under the conditions you specified. There is no guarantee that the degree of injury to personnel or damage to equipment will surpass, or be lower than, that expected.
This expert system has been designed to assist in assessing the mine risk of clearing a given area of mines during peacekeeping operations. Such an assessment by the
Continue
Stop
Save Files
Display Reports
Print Reports

Figure B9: Risk Assessment

Details for Risk Management	**Détails de la gestion des risques**
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Save Files	Sauvegarder fichiers
Display Reports	Visualiser les rapports
Print Reports	Imprimer les rapports

Note: Risk levels displayed on this screen vary depending on database contents. Refer to section of report on risk levels for risk translations.

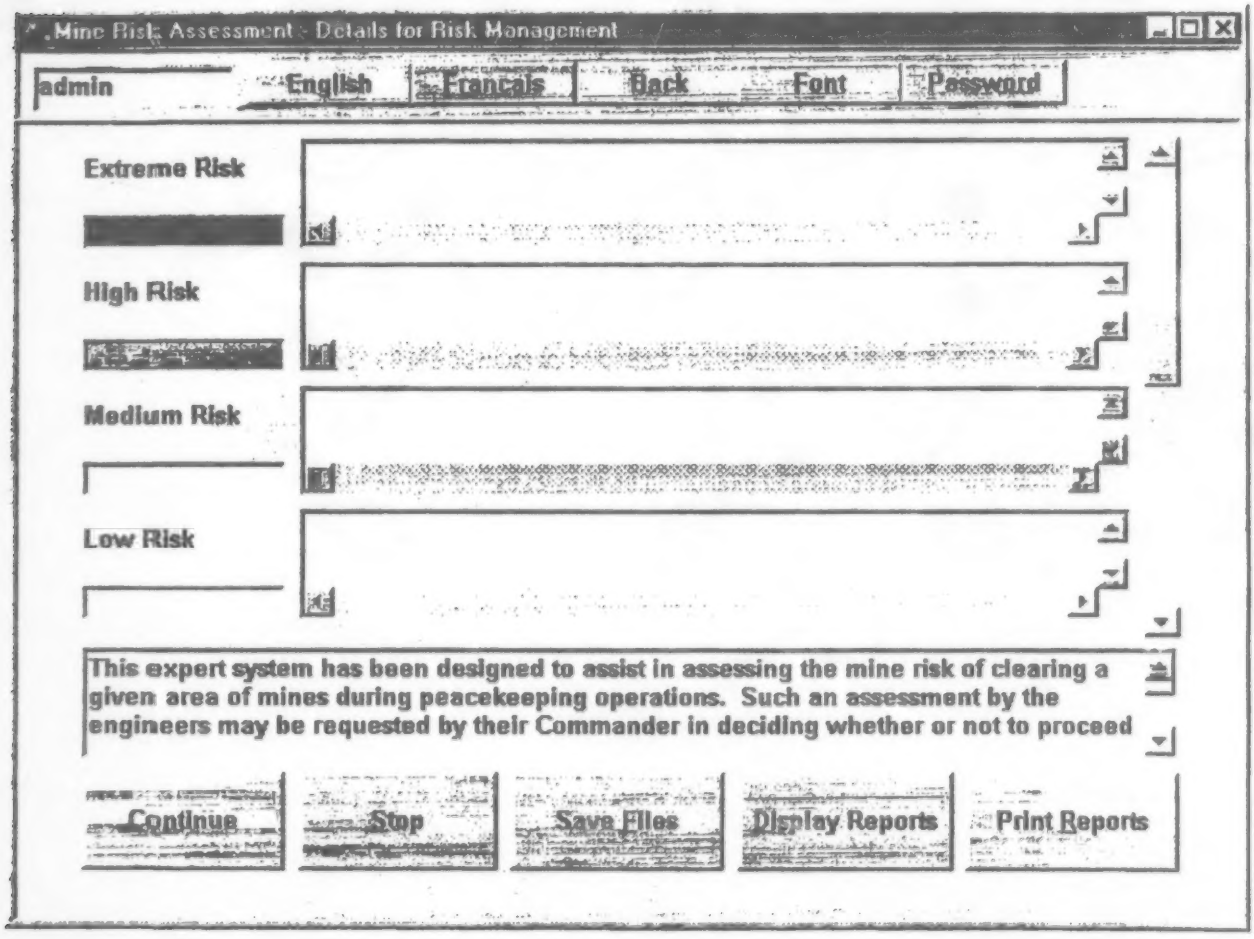
Mine Risk Assessment - Details for Risk Management
admin
English
Francais
Back
Font
Password
Extreme Risk
High Risk
Medium Risk
Low Risk
This expert system has been designed to assist in assessing the mine risk of clearing a given area of mines during peacekeeping operations. Such an assessment by the engineers may be requested by their Commander in deciding whether or not to proceed
Continue
Stop
Save Files
Display Reports
Print Reports

Figure B10: Details for Risk Management

Report Preview	**Visualiser les rapports**
Use 'Display Report' to view a particular report.	Utiliser « Afficher le rapport » pour consulter un rapport en particulier.
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Save Files	Sauve garder fichiers
Display Reports	Visualiser les Rapports
Print Reports	Imprimer les Rapports

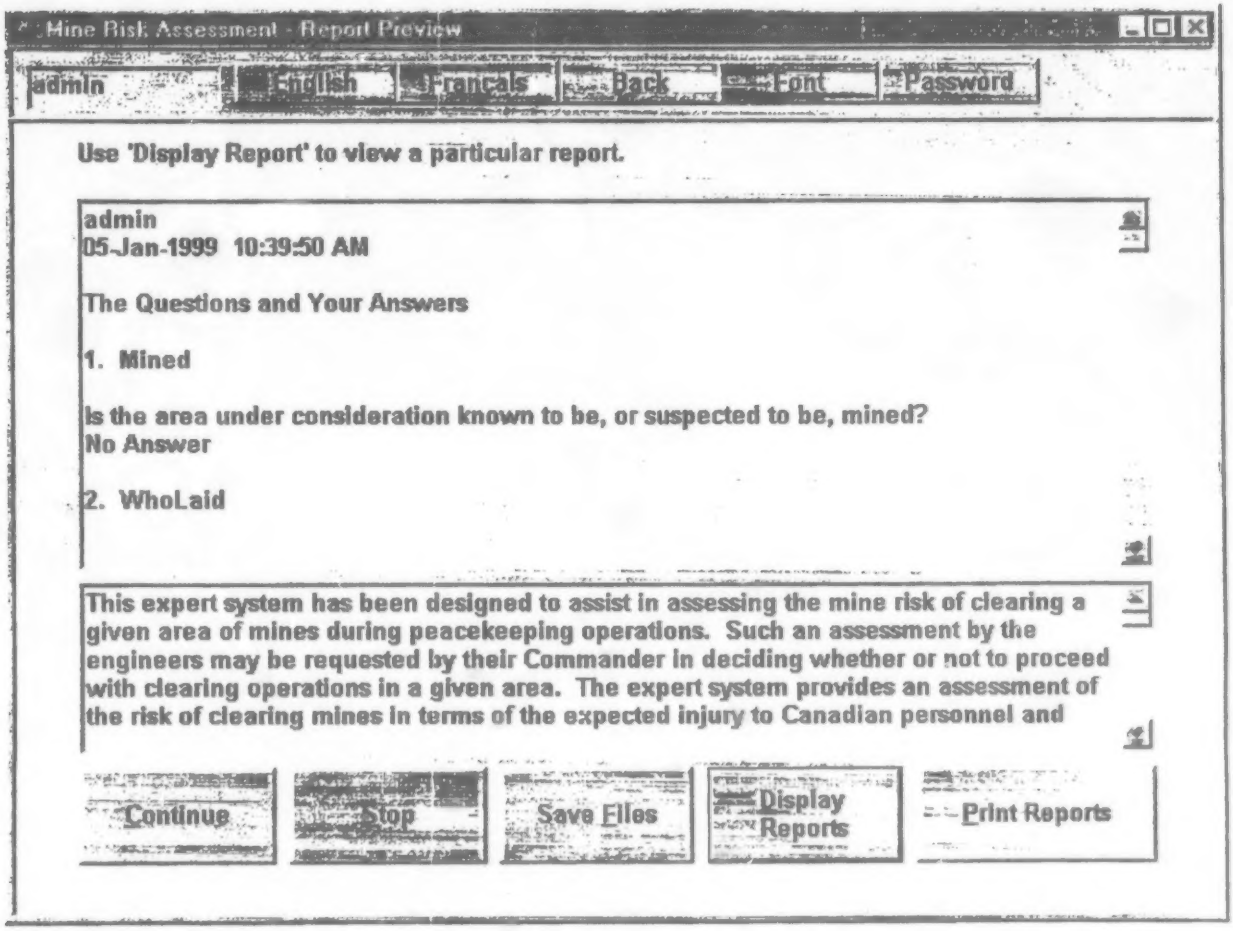
Mine Risk Assessment - Report Preview
admin
English
Francais
Back
Font
Password
Use 'Display Report' to view a particular report.
admin
05-Jan-1999 10:39:50 AM
The Questions and Your Answers
1. Mined
Is the area under consideration known to be, or suspected to be, mined?
No Answer
2. WhoLaid
This expert system has been designed to assist in assessing the mine risk of clearing a given area of mines during peacekeeping operations. Such an assessment by the engineers may be requested by their Commander in deciding whether or not to proceed with clearing operations in a given area. The expert system provides an assessment of the risk of clearing mines in terms of the expected injury to Canadian personnel and
Continue
Stop
Save Files
Display Reports
Print Reports

Figure B11: Report Preview

Suggestions for Enhancement

If you disagree with the assessment of the mine risk in the particular case you are examining, or feel that the system has not taken into account all the critical factors that should be considered, or have other comments for improvements to the system, then please type them into the box below, choose "Save Files" (your comments will be added to the file), and send a copy of the saved files to the technical authority. Your contributions will be reviewed and incorporated into the system as appropriate. The system will with your help, evolve and "learn" as it is used.

Continue

Stop

Save Files

Print Comments

Suggestions for Enhancement

Suggestions d'amélioration

Si vous n'êtes pas d'accord avec l'évaluation des risques réalisée pour le cas qui vous intéresse, si vous pensez que le système n'a pas tenu compte de tous les facteurs critiques nécessaires ou si vous souhaitez faire d'autres commentaires pour améliorer le système, veuillez les écrire dans la fenêtre (boîte) ci-dessous, puis choisir « sauvegarder fichier » (vos commentaires seront ajoutés au fichier) avant d'envoyer une copie du fichier sauvegardé à l'autorité fonctionnelle. Vos suggestions ou commentaires seront étudiés et intégrés au système, le cas échéant. Avec votre aide, le système évoluera et « apprendra » à mesure qu'il est utilisé.

Continuer

Arrêter

Sauvegarder fichiers

Imprimer les commentaires

Suggestions d'amélioration

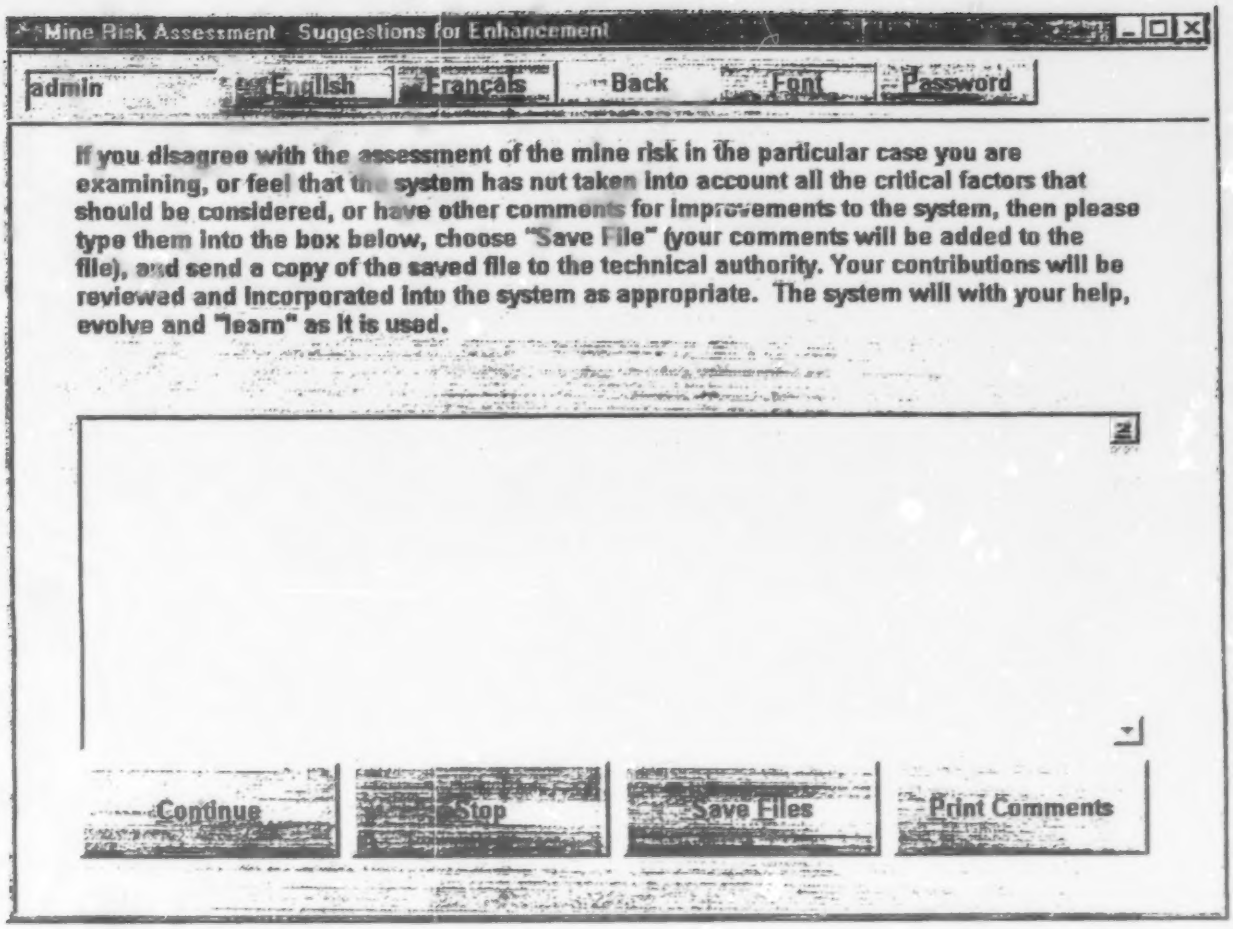
Mine Risk Assessment - Suggestions for Enhancement
admin
English
Francais
Back
Font
Password
If you disagree with the assessment of the mine risk in the particular case you are examining, or feel that the system has not taken into account all the critical factors that should be considered, or have other comments for improvements to the system, then please type them into the box below, choose "Save File" (your comments will be added to the file), and send a copy of the saved file to the technical authority. Your contributions will be reviewed and incorporated into the system as appropriate. The system will with your help, evolve and "learn" as it is used.
Continue
Stop
Save Files
Print Comments

Figure B12: Suggestions for Enhancement

Wrap-Up	**Terminer**
You have now completed a full run using this system.	
Do you want to:	Voulez vous :
Save Files	Sauvegarder Fichiers
Print Reports	Imprimer les rapports
Start a new assessment	Commencer une nouvelle évaluation
Stop	Arrêter

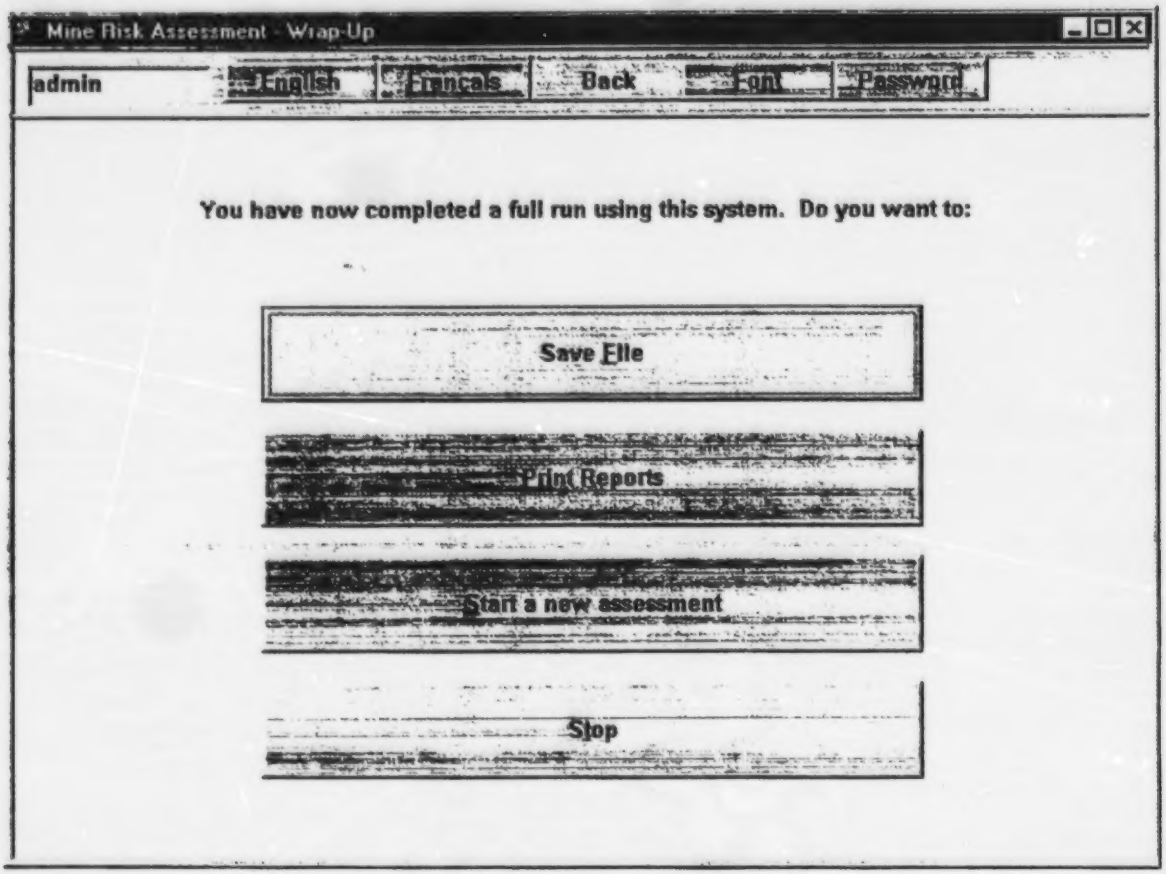

Figure B13: Wrap-Up

Documentation Screens

The documentation screens allow users to familiarize themselves with topics that should be understood in order to properly apply and understand the outputs of the MRA software.

Read and Print Documentation	**Lire et imprimer la documentation**
Which Documentation Would You Like to Read and / or Print (Choose as many topics as apply):	Quelle documentation voulez vous lire ou imprimer? (vous pouvez choisir autant de sujets que désirer) :
Read	Lire
Print	Imprimer
Select Language(s) to print documentation:	Choisir la ou les langues d'impression de la documentation
Englis	Anglas
French	Français
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Start Assessment	Démarrer le système
Startup	Commencer

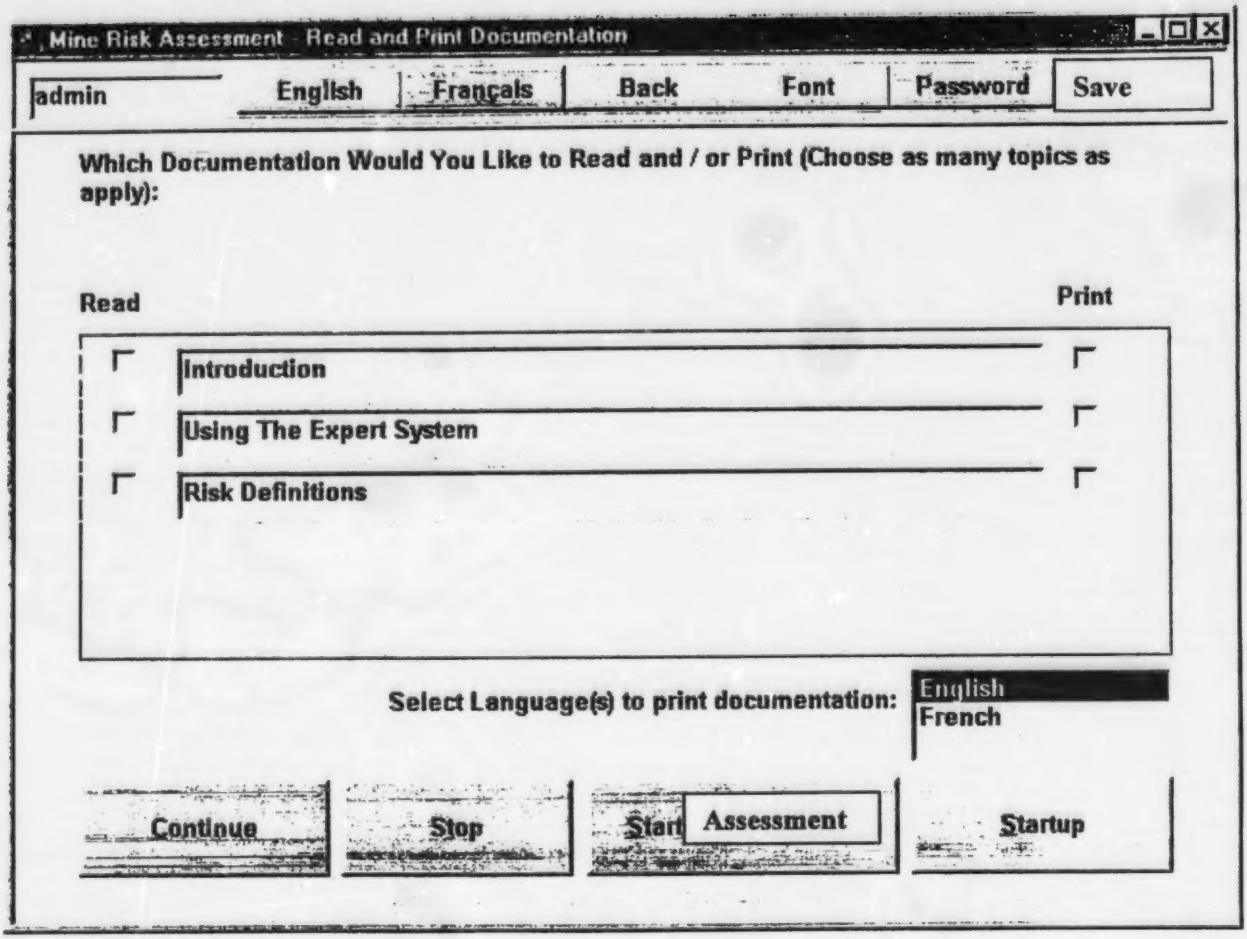

Figure B14: Read and Print Documentation

Documentation

Continue
Start Assessment
Print Topic
Back

Documentation

Continuer
Démarrer
Imprimer le sujet
Revenir en arrière

.

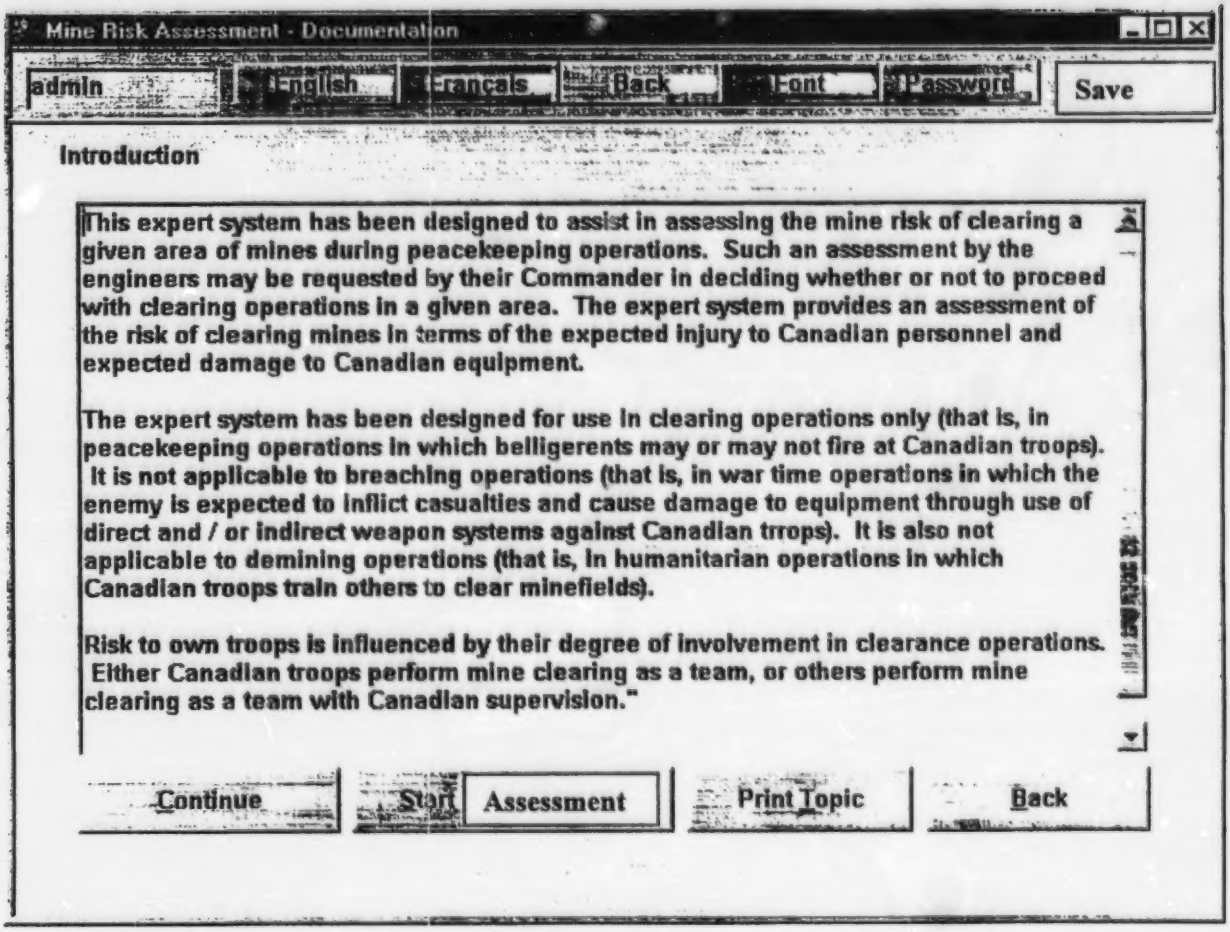
Mine Risk Assessment - Documentation
admin
English
Français
Back
Font
Password
Save
Introduction
This expert system has been designed to assist in assessing the mine risk of clearing a given area of mines during peacekeeping operations. Such an assessment by the engineers may be requested by their Commander in deciding whether or not to proceed with clearing operations in a given area. The expert system provides an assessment of the risk of clearing mines in terms of the expected injury to Canadian personnel and expected damage to Canadian equipment.
The expert system has been designed for use in clearing operations only (that is, in peacekeeping operations in which belligerents may or may not fire at Canadian troops). It is not applicable to breaching operations (that is, in war time operations in which the enemy is expected to inflict casualties and cause damage to equipment through use of direct and / or indirect weapon systems against Canadian troops). It is also not applicable to demining operations (that is, in humanitarian operations in which Canadian troops train others to clear minefields).
Risk to own troops is influenced by their degree of involvement in clearance operations. Either Canadian troops perform mine clearing as a team, or others perform mine clearing as a team with Canadian supervision."
Continue
Start Assessment
Print Topic
Back

Figure B15: Documentation

Administrator Screens

The Administrator screens should allow for the conduct of administrative tasks by users who have administrative privileges.

Administration	**Administratives**
View global back function	Voir la fonction globale revenir en arrière
Allow access to French translation?	Permettre l'accès à la traduction française?
Show administrative messages?	Montrer les messages à l'usager?
Test Product Message	Message concernant le prototype
Select Database	La Base de Données
Backup Database	Translation to be provided
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Splash	Départ
Tree Diagram	Diagramme
Privileges	Privilèges
Clear Password	Effacer le Mot de Passe
New	Nouveau
Delete	Supprimer

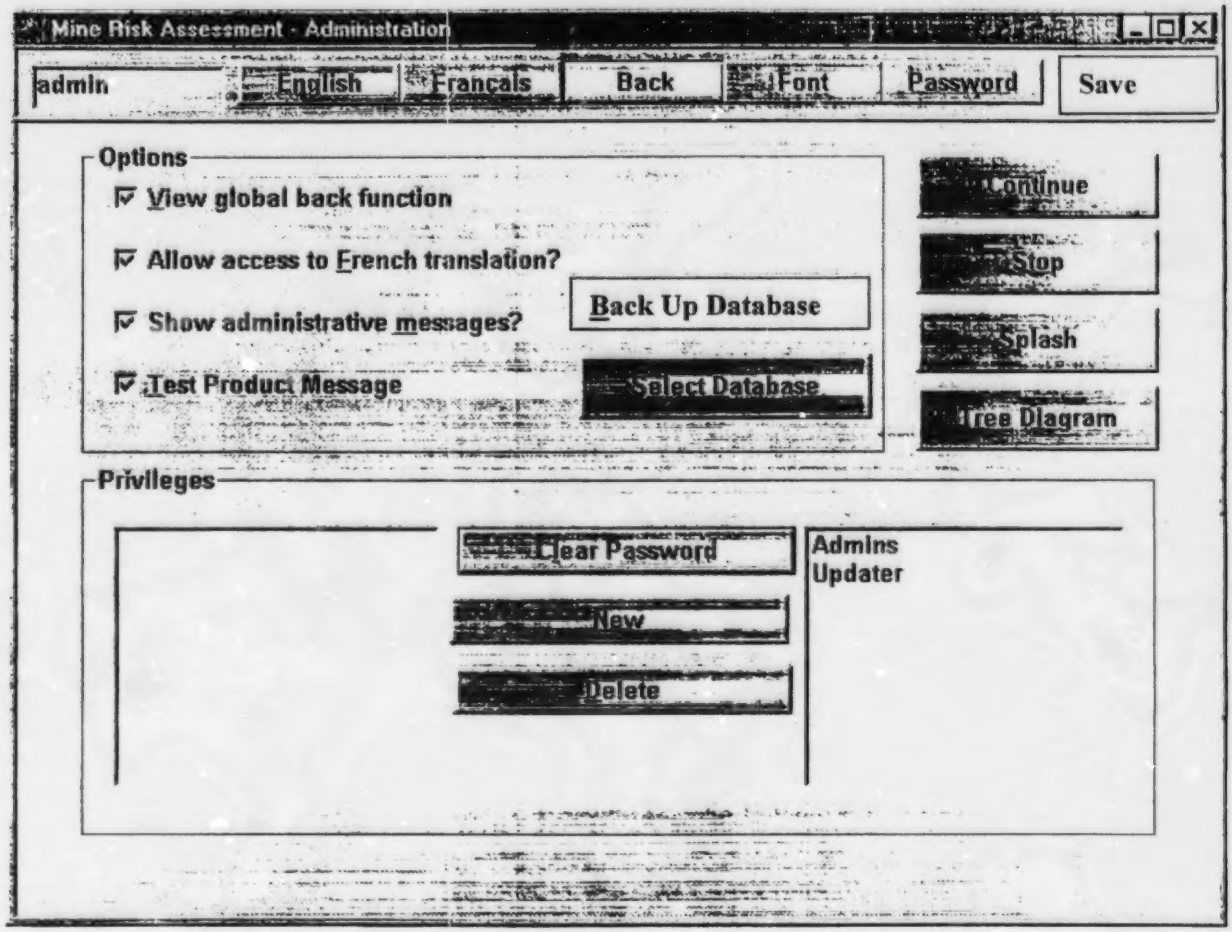

Figure B16: Administration

Tree Diagram

Continue
Stop

Diagramme

Continuer
Arrêter

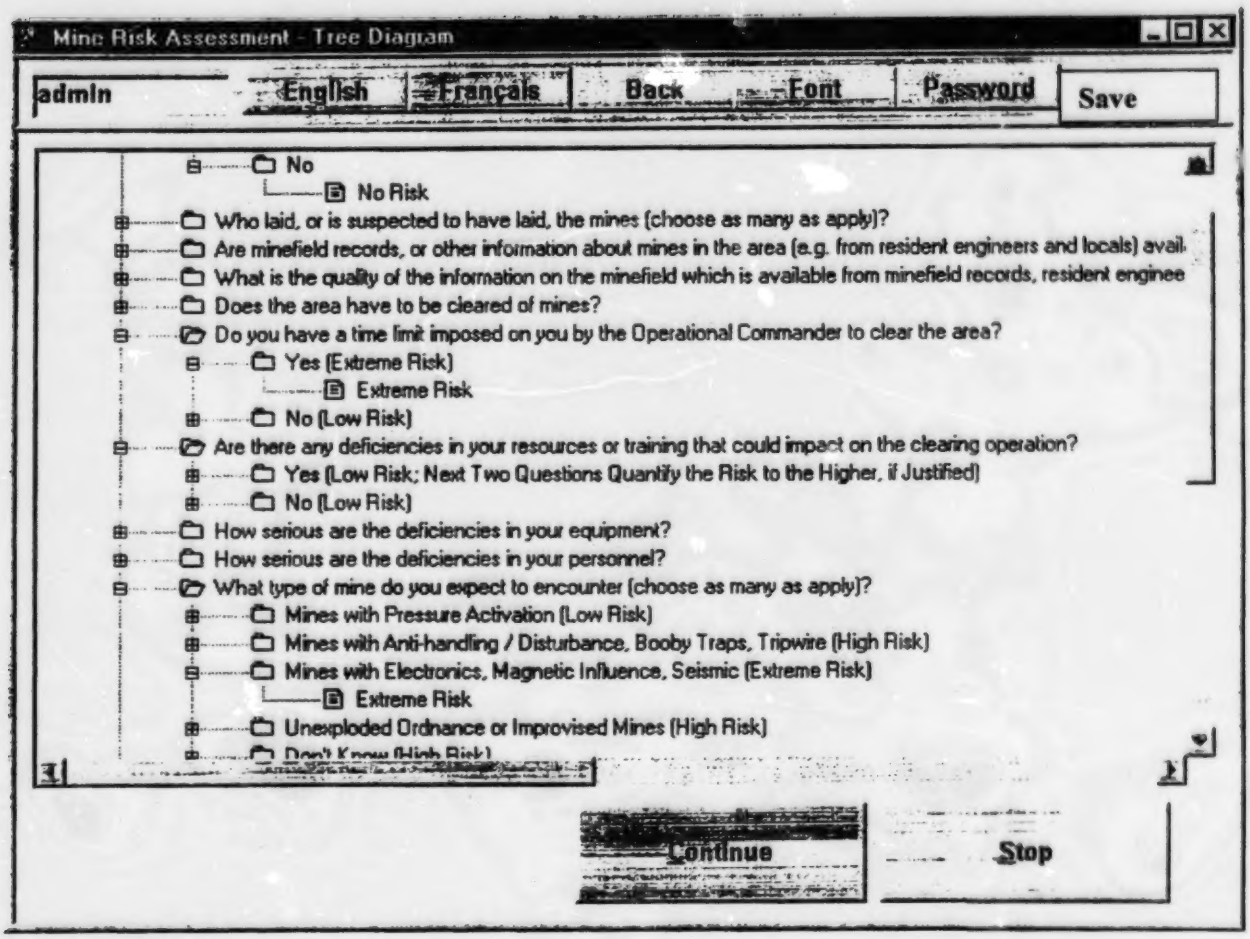
Mine Risk Assessment - Tree Diagram
admin
English
Français
Back
Font
Password
Save
No
No Risk
Who laid, or is suspected to have laid, the mines (choose as many as apply)?
Are minefield records, or other information about mines in the area (e.g. from resident engineers and locals) avail
What is the quality of the information on the minefield which is available from minefield records, resident enginee
Does the area have to be cleared of mines?
Do you have a time limit imposed on you by the Operational Commander to clear the area?
Yes (Extreme Risk)
Extreme Risk
No (Low Risk)
Are there any deficiencies in your resources or training that could impact on the clearing operation?
Yes (Low Risk; Next Two Questions Quantify the Risk to the Higher, if Justified)
No (Low Risk)
How serious are the deficiencies in your equipment?
How serious are the deficiencies in your personnel?
What type of mine do you expect to encounter (choose as many as apply)?
Mines with Pressure Activation (Low Risk)
Mines with Anti-handling / Disturbance, Booby Traps, Tripwire (High Risk)
Mines with Electronics, Magnetic Influence, Seismic (Extreme Risk)
Extreme Risk
Unexploded Ordnance or Improvised Mines (High Risk)
Continue
Stop

Figure B17: Tree Diagram

Copyright Contents	**Contenu des droits d'auteur**
Splash Screen Contents	Contenu de l'écran de départ
Software Name – English	Nom du logiciel en anglais
Software Name – French	Nom du logiciel en français
Technical Authority – English	Autorité fonctionnelle en Anglais
Technical Authority – French	Autorité fonctionnelle en français
National Defence Demining Action Centre	Centre d'action antimines de la défense nationale
Version – English	Version en anglais
Version – French	Version en français
Phone Number	No de téléphone
Email	Adresse électronique
Fax Number	No de télécopieur
Date (dd-mmm-yyyy)	Date (jj-mmm-aaaa)
English Address	Adresse Anglais
English Copyright	Droits d'auteur en anglais
French Copyright	Droits d'auteur en français
©Her Majesty the Queen in right of Canada (1997) as represented by the Minister of National Defence	. ©Sa Majesté la Reine du chef du Canada (1997) représentée par le ministre de la Défense nationale
Continue	Continuer
Stop	Arrêter

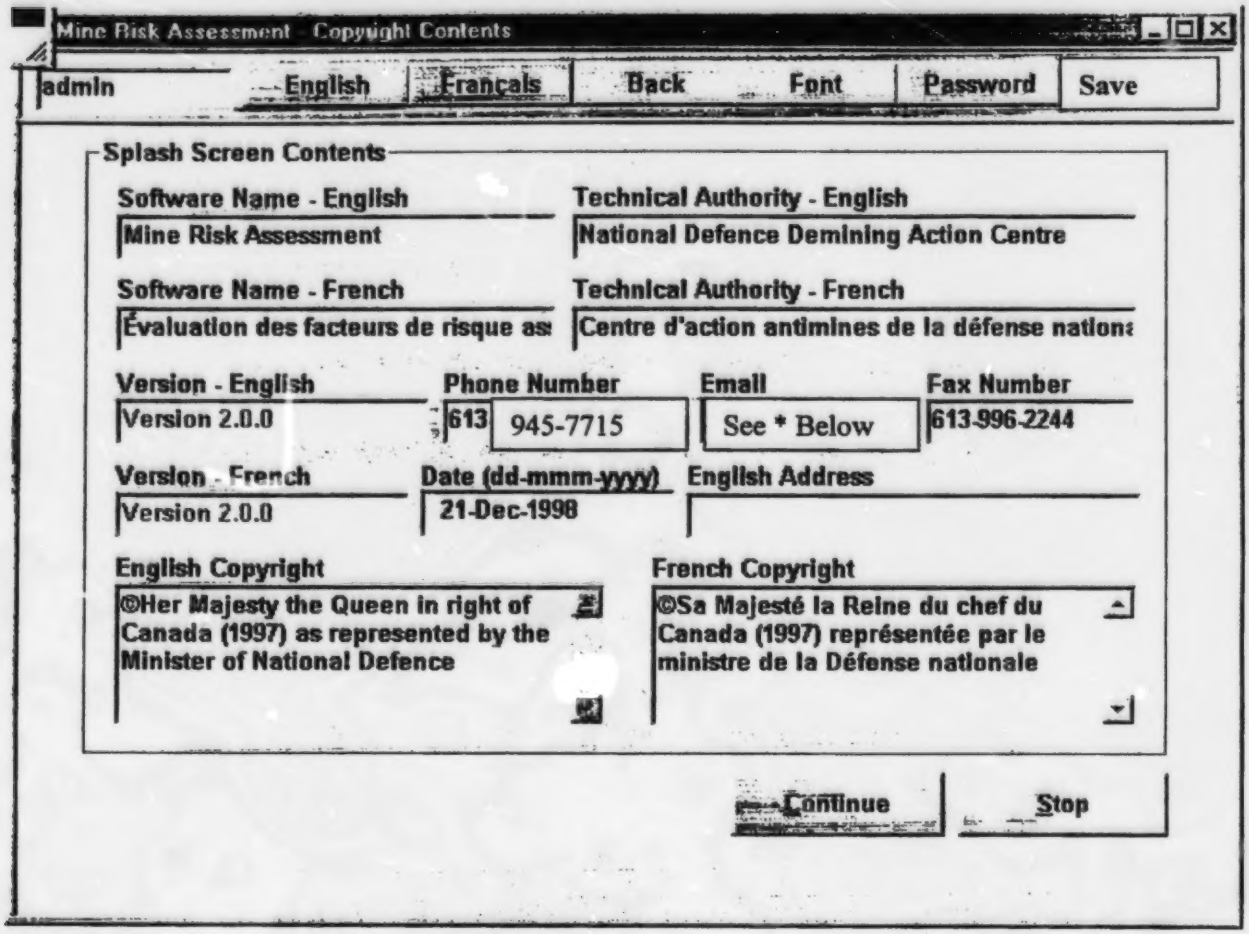

Figure B18: Copyright Contents

* ad643@issc.debbs.ndhq.dnd.ca

Database Update Screens

The set of database update screens should allow users with database and administrator privileges to change components of the knowledge base used to produce the mine risk assessment. These screens should allow the application to be modified so that it stays current as mine technology advances and new knowledge about mine clearance operations is gained.

Database Properties	**Caractéristiques de la base de données**
Options	Options
Show database messages	Montrer les messages de la base de données
Database	La Base de Données
Backup Database	Translation to be provided
Modification Log	Journal des révisions
Name of Modifier	Nom du réviseur
Date (dd-mmm-yyyy)	Date (jj-mmm-aaaa)
Description of Modification	Description des révisions
Comments	Commentaires
Previous	Précédent
Next	Suivant
Add	Ajouter
Delete	Supprimer
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Questions	Questions
Answers	Réponses
Exclusions	Exclusions
General Help	Aide générale
Warnings	Mises en garde
Risks	Risques
Order	Ordre
Data Integrity Check	Translation to be provided

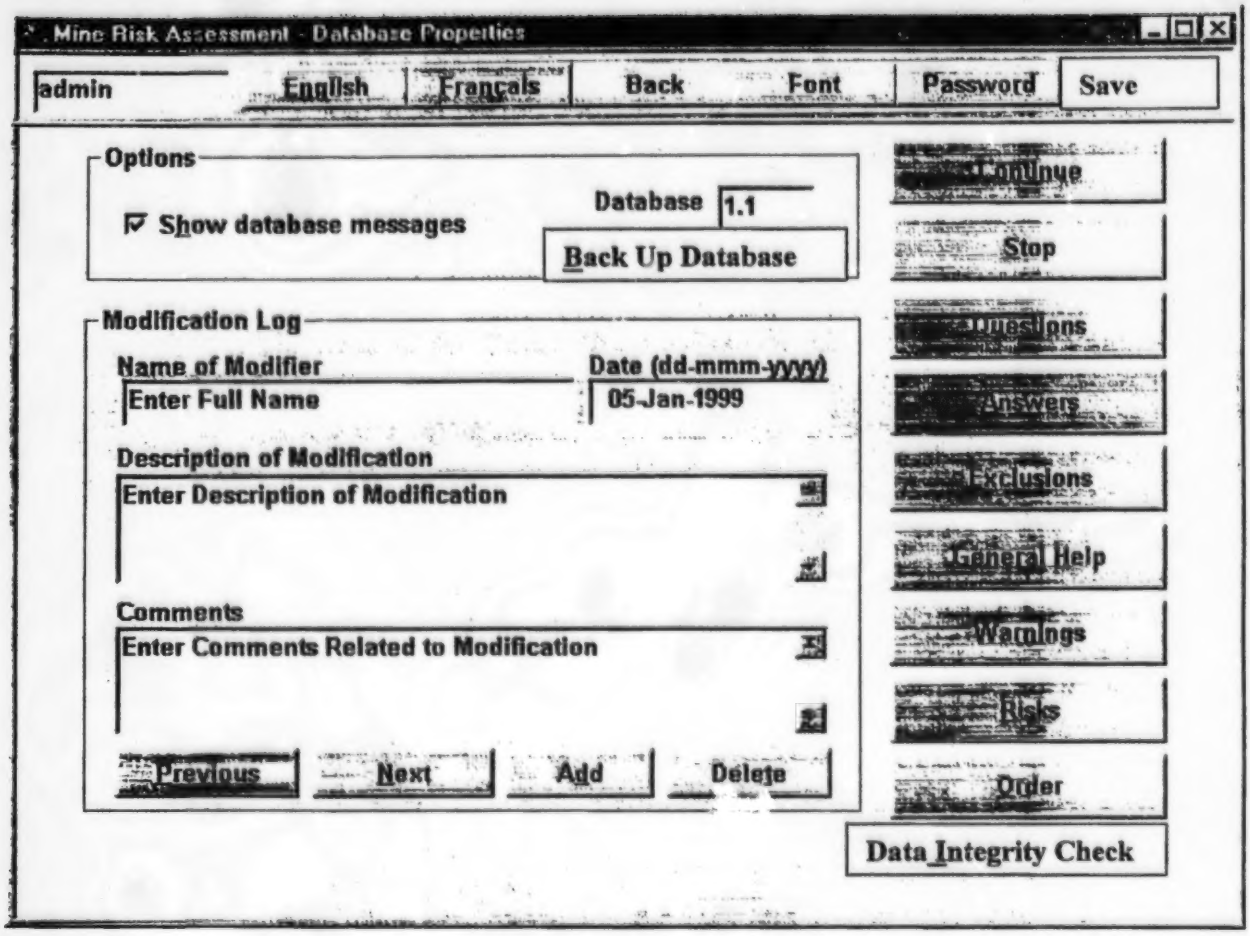

Figure B19: Database Properties

Question Details	**Détails sur la question**
Select or Add Question	Ajouter une Question
Add	Choisir ou ajouter
Delete	Supprimer
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Edit Question	Modifier la question
Question – English	Questions en anglais
Question – French	Questions en français
Help – English	Aide en Anglais
Help – French	Aide en français
Question supports multiple answers.	La Question donne lieu à des Réponses Multiples
No Answer	Acun réponse
Save Changes	Sauvegarder les Changements

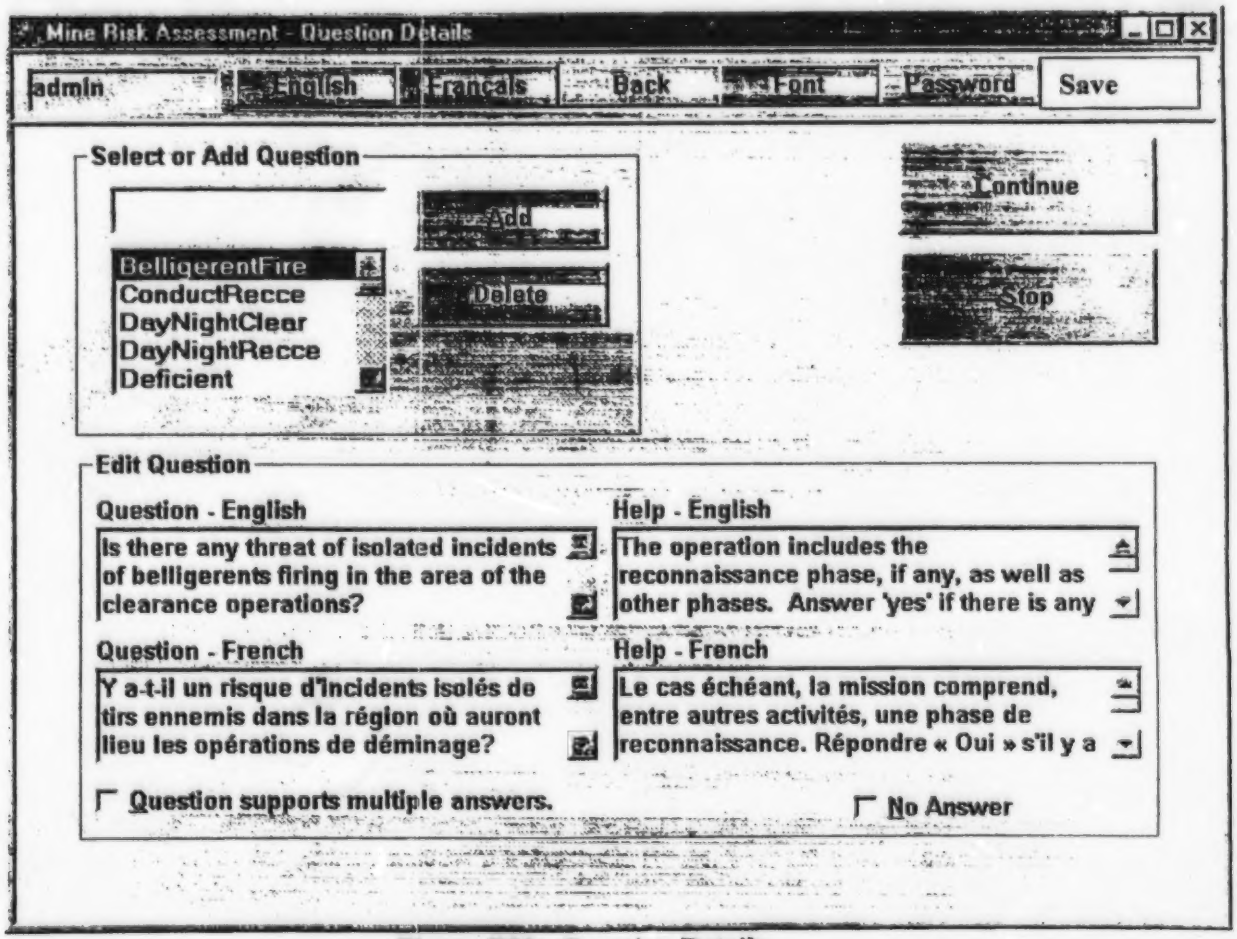
Mine Risk Assessment - Question Details
admin
English
Français
Back
Font
Password
Save
Select or Add Question
Add
BelligerentFire
ConductRecce
DayNightClear
DayNightRecce
Deficient
Delete
Continue
Stop
Edit Question
Question - English
Is there any threat of isolated incidents of belligerents firing in the area of the clearance operations?
Help - English
The operation includes the reconnaissance phase, if any, as well as other phases. Answer 'yes' if there is any
Question - French
Y a-t-il un risque d'incidents isolés de tirs ennemis dans la région où auront lieu les opérations de déminage?
Help - French
Le cas échéant, la mission comprend, entre autres activités, une phase de reconnaissance. Répondre « Oui » s'il y a
Question supports multiple answers.
No Answer

Figure B20: Question Details

Answers to Questions	Réponses aux questions
Questions	Questions
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Answers	Réponses
English Answer	Réponse en anglais
French Answer	Réponse en français
English Explanation	Explication en anglais
French Explanation	Explication en français
Warning	Mise en garde
Risk	Risque
Previous	Précédent
Next	Suivant
Update	Translation to be provided
Add	Ajouter
Delete	Supprimer

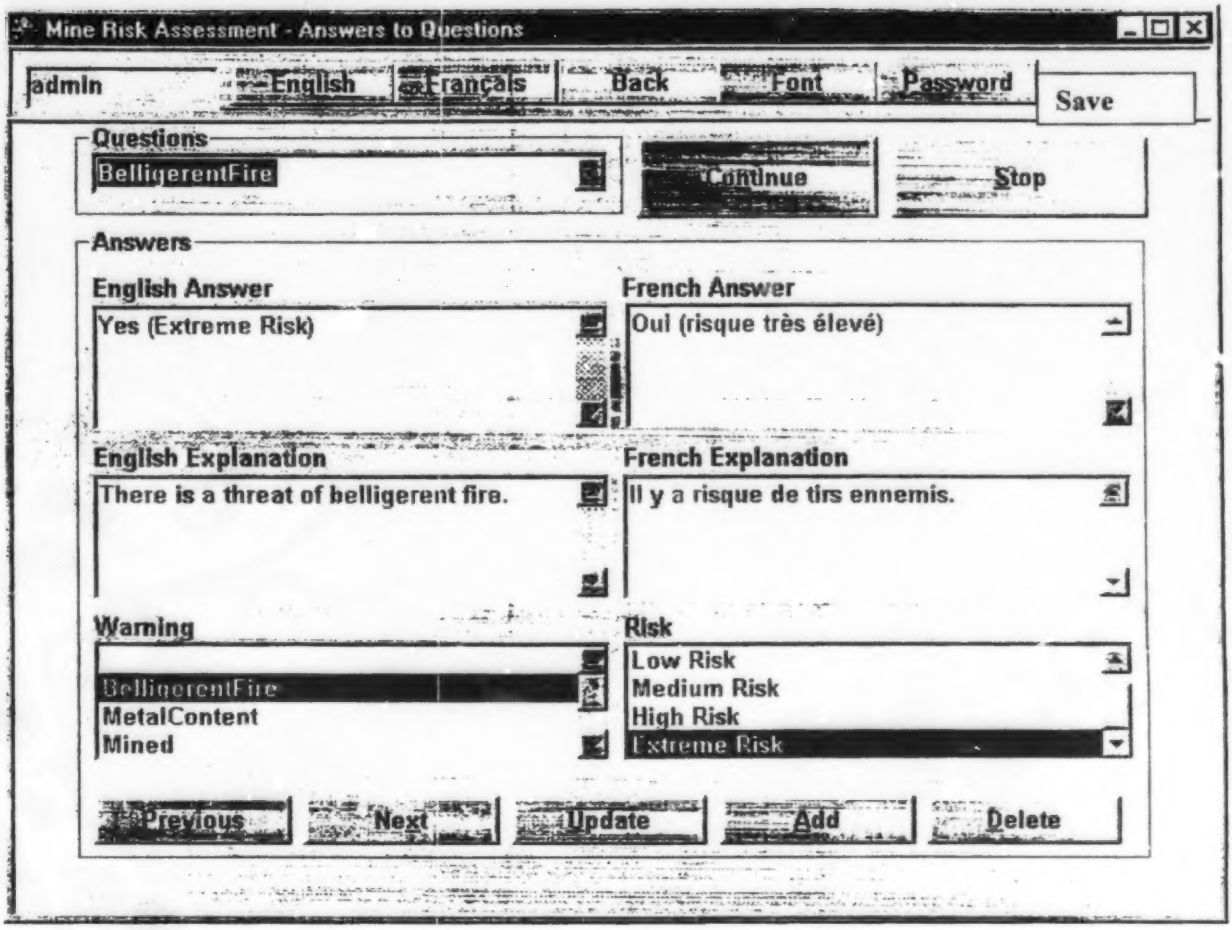

Figure B21: Answers to Questions

Inference Settings	Settings d'inference
Select Question	Choisir une question
Select Answer	Choisir une réponse
Select Questions to Exclude for Answer	Choisir des questions à exclure pour les réponses
Tree Diagram	Diagramme
Continue	Continuer
Stop	Arrêter

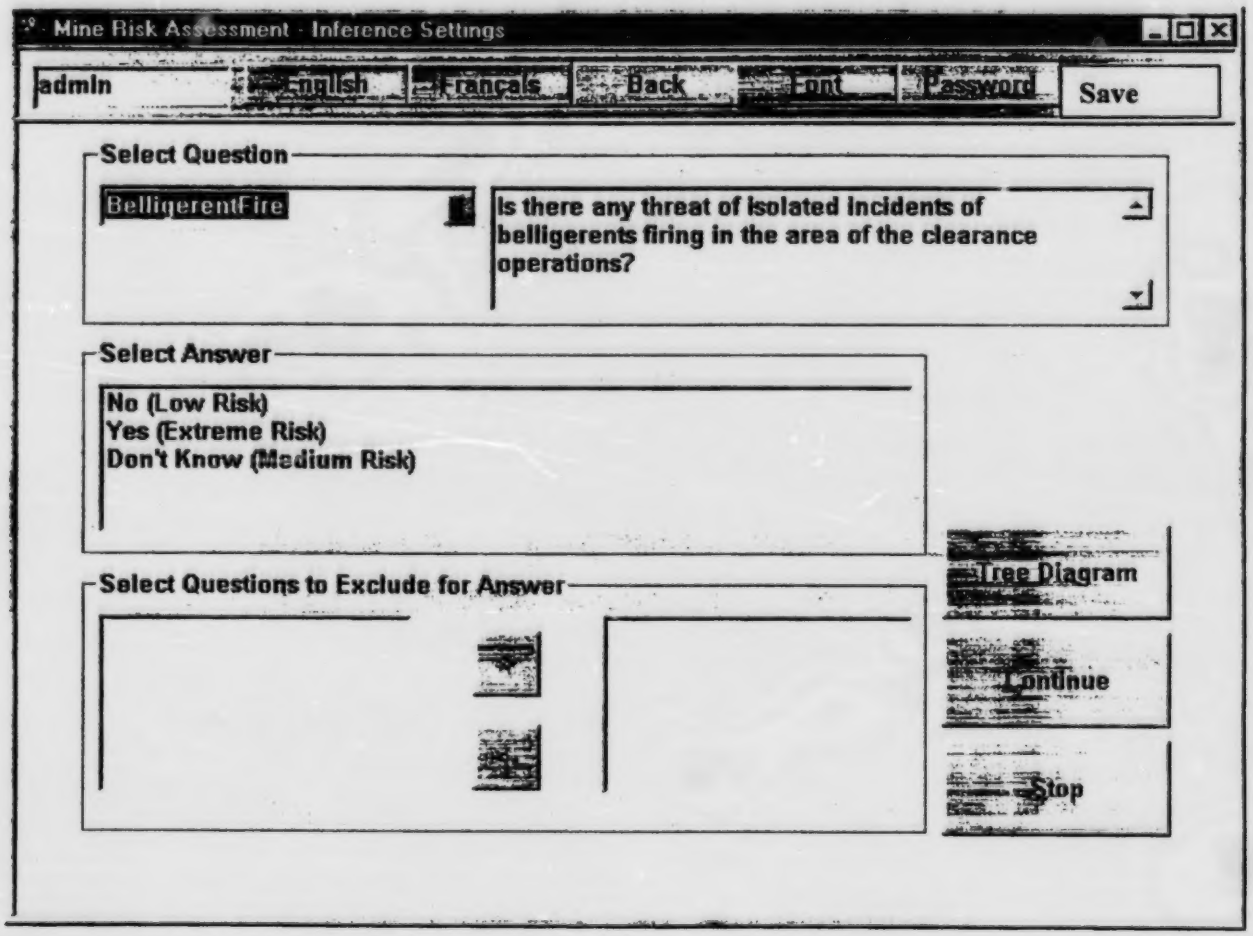

Figure B22: Inference Settings

Warning Information	Information sur les mises en garde
Warning ID	Identification des Mises en garde
Add	Ajouter
Delete	Supprimer
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Warning Details	Information sur les mises en garde
English Warning	Mise en garde en anglais
French Warning	Mise en garde en français
The warning stops program execution	La mise en garde arrête l'exécution du logiciel
Save Changes	Sauvegarder les changements

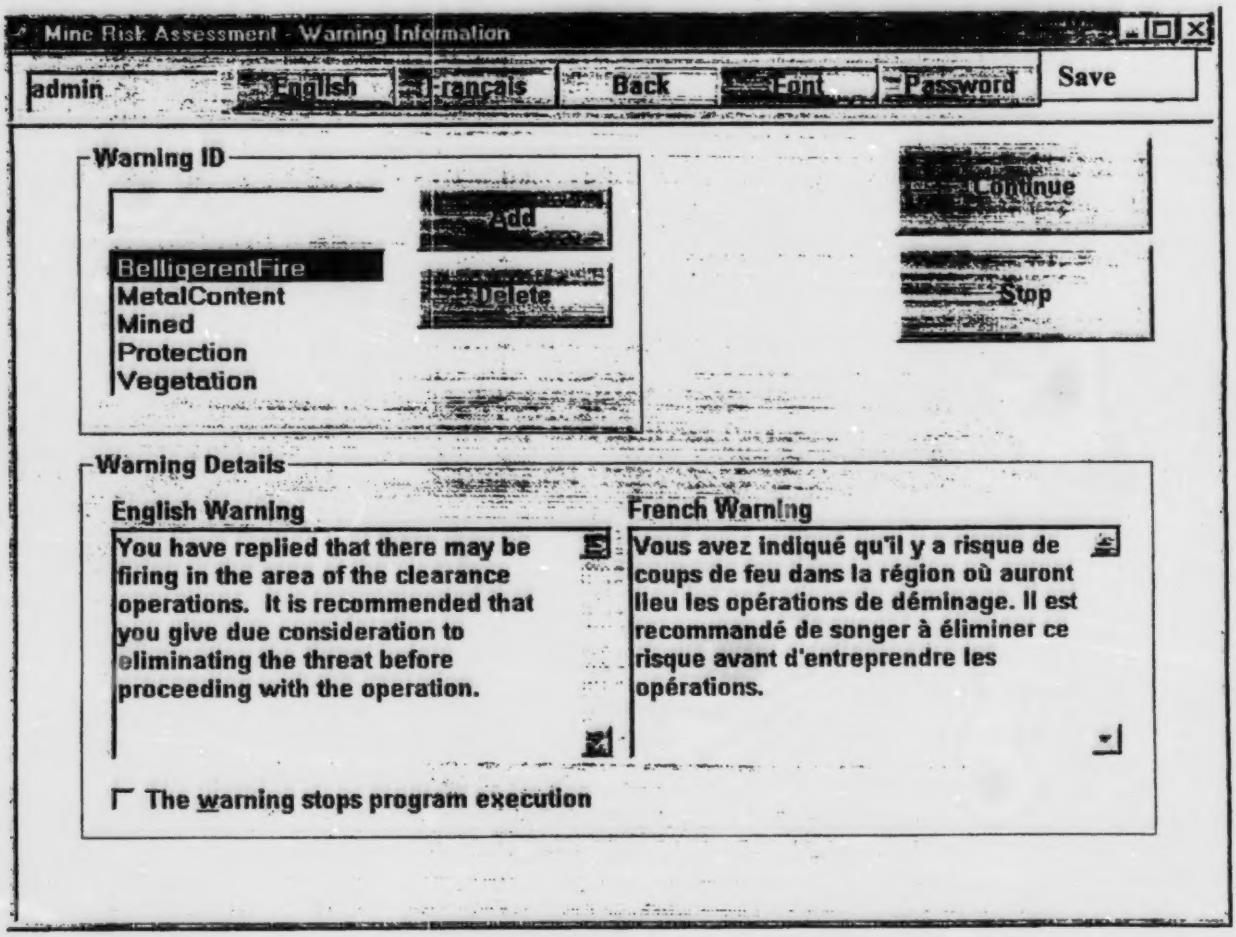
Mine Risk Assessment - Warning Information
admin
English
Français
Back
Font
Password
Save
Warning ID
Add
BelligerentFire
MetalContent
Mined
Protection
Vegetation
Delete
Continue
Stop
Warning Details
English Warning
You have replied that there may be firing in the area of the clearance operations. It is recommended that you give due consideration to eliminating the threat before proceeding with the operation.
French Warning
Vous avez indiqué qu'il y a risque de coups de feu dans la région où auront lieu les opérations de déminage. Il est recommandé de songer à éliminer ce risque avant d'entreprendre les opérations.
The warning stops program execution

Figure B23: Warning Information

Order	Ordre
Questions	Questions
Up	Haut
Down	Bas
Help Topics	Sujets d'aide
Up	Haut
Down	Bas
Answers	Réponses
Up	Haut
Down	Bas
Continue	Continuer
Stop	Arrêter

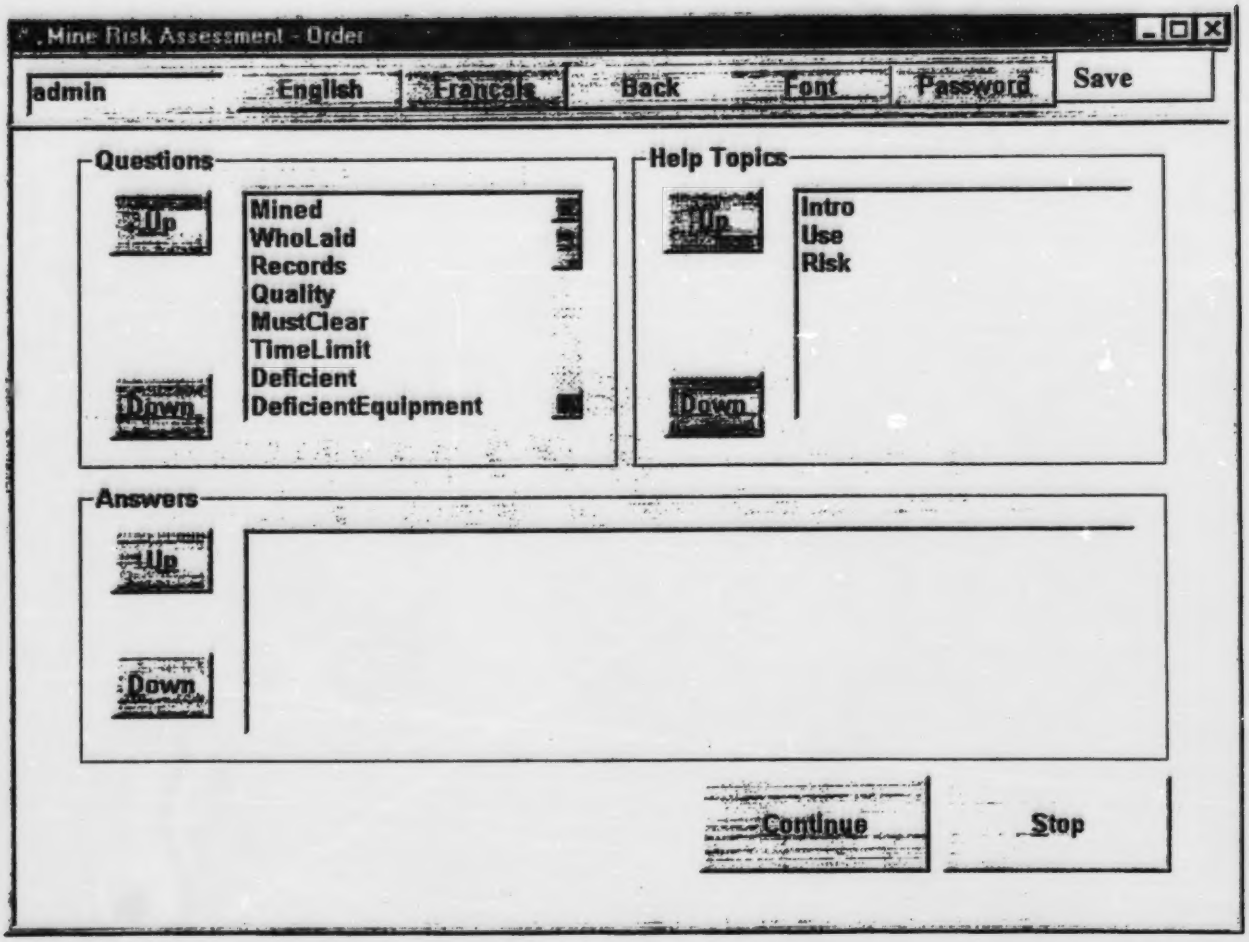

Figure B24: Order

Risk Levels	Facteurs de risque
Add	Ajouter
Delete	Supprimer
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
NOTE: The danger degree associated with a risk consists of an integer value. The higher the number, the higher the risk	Remarque : Le degré de danger associé à un risque consiste en un nombre entier. Plus ce nombre est élevé, plus le risque est grand.
Details	Détails
English Description	Description en anglais
French Description	Description en français
English Name	Nom Anglais
French Name	Nom français
Degree	Degré
Change Colour	Changer la couleur
Save Changes	Sauvegarder les changements

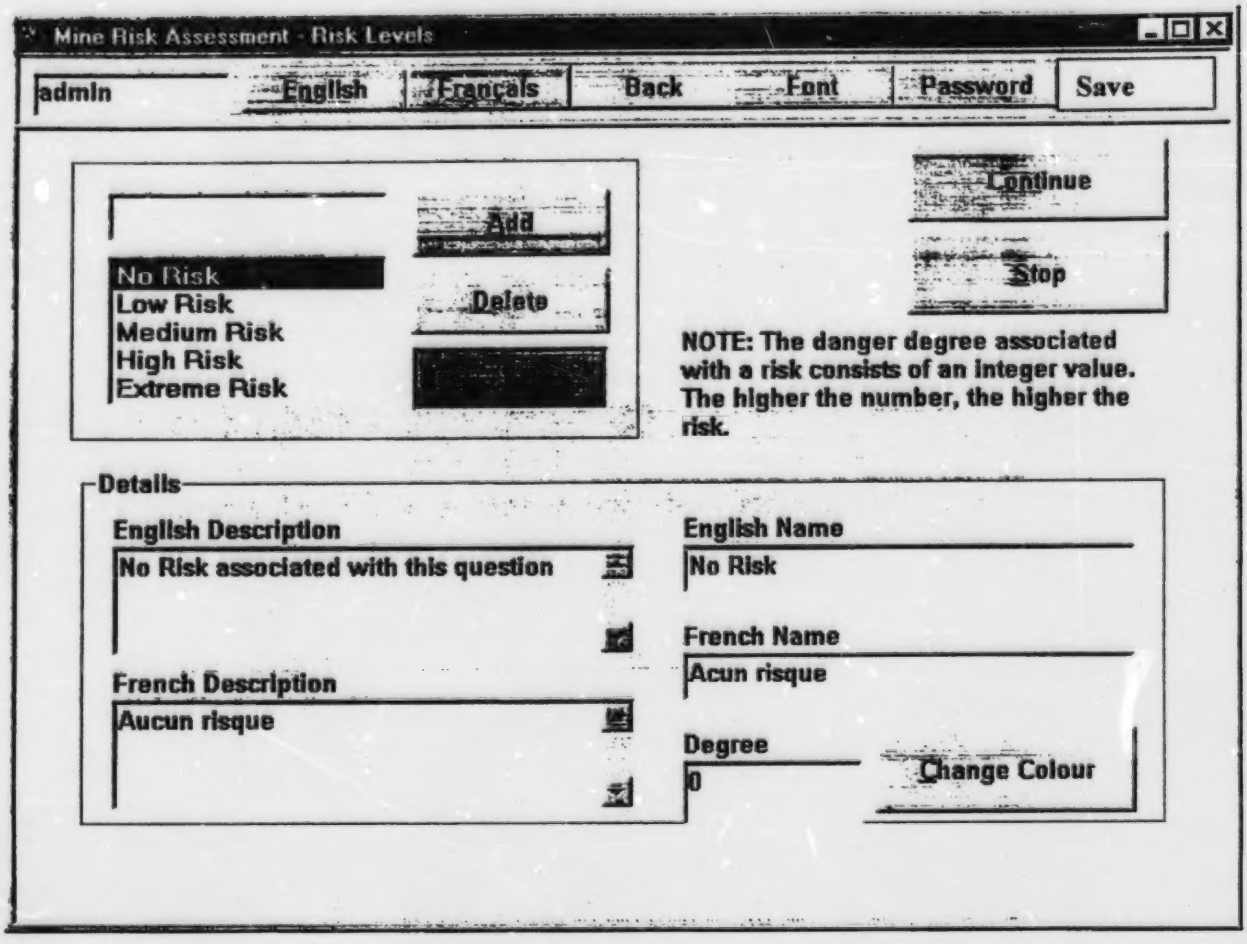

Figure B25: Risk Levels

General Help	Aide générale
Help Topic ID	Identification des sujets d'aide
Add	Ajouter
Delete	Supprimer
Continue	Continuer
Stop	Arrêter
Help Topic Name	Nom des sujets d'aide
French Details	
Détails en français	
English Details	Détails en anglais
Help Topic Paragraphs	Paragraphes des sujets d'aide
Previous	Précédent
Next	Suivant
Add	Ajouter
Delete	Supprimer
Save Changes	Sauvegarder les Changements

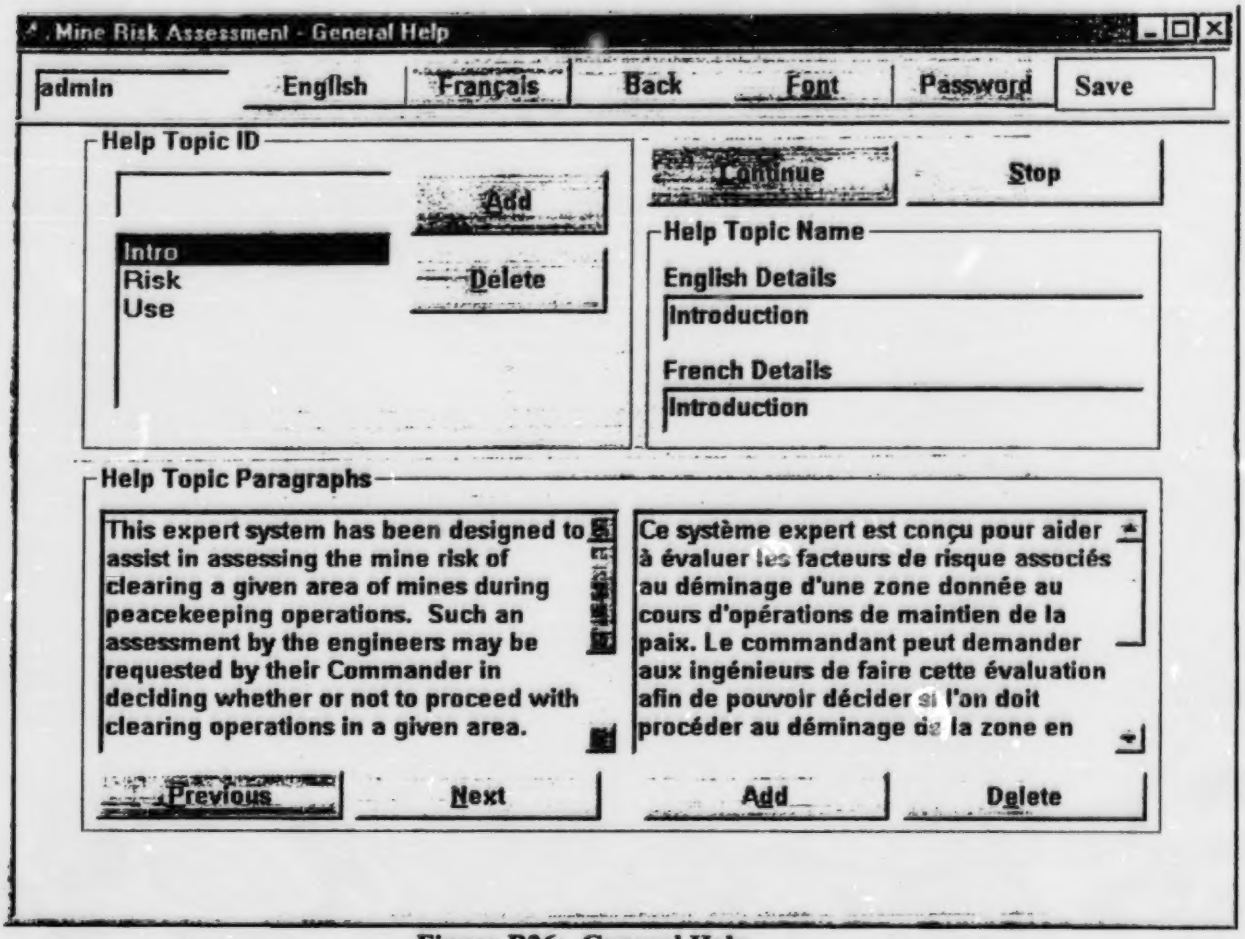
Mine Risk Assessment - General Help
admin
English
Français
Back
Font
Password
Save
Help Topic ID
Add
Intro
Risk
Use
Delete
Continue
Stop
Help Topic Name
English Details
Introduction
French Details
Introduction
Help Topic Paragraphs
This expert system has been designed to assist in assessing the mine risk of clearing a given area of mines during peacekeeping operations. Such an assessment by the engineers may be requested by their Commander in deciding whether or not to proceed with clearing operations in a given area.
Ce système expert est conçu pour aider à évaluer les facteurs de risque associés au déminage d'une zone donnée au cours d'opérations de maintien de la paix. Le commandant peut demander aux ingénieurs de faire cette évaluation afin de pouvoir décider si l'on doit procéder au déminage de la zone en
Previous
Next
Add
Delete

Figure B26: General Help

OTHER

1. This annex documents the English and French text for the:

   a. documentation,
   b. license agreement,
   c. risk levels,
   d. user messages, and
   e. warnings.

TABLE OF CONTENTS

		Page
I.	Documentation	C-3
	Introduction	C-3
	Using the System/utilisation du système	C-4
	Risk Definitions/Facteurs de risque	C-4
II.	License Agreement/Permis de l'utilisateur	C-6
III.	Risk Levels	C-8
IV.	User Messages	C-8
V.	Warnings	C-11

I. Documentation

Introduction

This system has been designed to assist in assessing the risk of clearing a given area of mines during peacekeeping operations. Such an assessment by the engineers may be requested by their Commander in deciding whether or not to proceed with clearing operations in a given area. The system provides an assessment of the risk of clearing mines in terms of the expected injury to Canadian personnel and expected damage to Canadian equipment.

The system has been designed for use in clearing operations only (that is, in peacekeeping operations in which belligerents may or may not fire at Canadian troops). It is not applicable to breaching operations (that is, in war time operations in which the enemy is expected to inflict casualties and cause damage to equipment through use of direct and / or indirect weapon systems against Canadian trrops). It is also not applicable to demining operations (that is, in humanitarian operations in which Canadian troops train others to clear minefields).

Risk to own troops is influenced by their degree of involvement in clearance operations. Either Canadian troops perform mine clearing as a team, or others perform mine clearing as a team with Canadian supervision."

Introduction

Ce système est conçu pour aider à évaluer les facteurs de risque associés au déminage d'une zone donnée au cours d'opérations de maintien de la paix. Le commandant peut demander aux ingénieurs de faire cette évaluation afin de pouvoir décider si l'on doit procéder au déminage de la zone en question. Le système classe les facteurs de risque associés au déminage en fonction des blessures que pourraient subir les soldats canadiens et des dommages possibles au matériel canadien.

Le système évalue uniquement le déminage global (effectué lors d'opérations de maintien de la paix au cours desquelles l'ennemi pourrait ou non tirer sur les soldats canadiens). Il n'est pas conçu pour examiner les risques associés à l'ouverture d'un passage (opération effectuée en temps de guerre, au cours de laquelle l'ennemi risque de tirer sur les soldats et d'endommager le matériel par l'emploi direct ou indirect d'armes contre les soldats canadiens). Il ne peut servir non plus à évaluer des opérations de déminage humanitaires, effectuées par des équipes auxquelles les soldats canadiens enseignent les techniques du déminage.

Les risques courus par nos propres soldats dépendent de leur degré de participation aux opérations de déminage, qui peuvent être exécutées par des équipes de soldats canadiens ou par d'autres équipes sous la supervision de Canadiens.

Using The System

To use this system to determine the risk of mine clearing, you will need to respond to a series of questions. Indicate your responses by clicking on the appropriate answer(s). Once you have indicated your response, click on the 'continue' box. If you have made a mistake in indicating a response and you are already at a subsequent question, you can continue answering the subsequent questions and make the correction later when the program prompts you for corrections.

From time to time, the data input process may have to be interrupted to allow for further research or investigation to acquire additional input data. Thus you also have the option of stopping program execution at any time and saving the data you have entered to date in a file by selecting the 'save file' command. To stop execution of this program without saving your data, click on 'end'. In order for the system to give you a final answer, the full set of questions must be responded to.

Utilisation du système

Pour déterminer les risques de l'opération de déminage à l'aide du système, vous devez répondre à une série de questions. Pour indiquer vos réponses, cliquez sur l'énoncé ou les énoncés appropriés. Cliquez ensuite sur la case « continuer ». Si vous vous êtes trompé dans une réponse et que vous soyez déjà passé à une autre question, continuez à répondre aux questions; vous pourrez apporter une rectification par la suite lorsque le système vous y invitera.

De temps en temps, il faudra peut-être interrompre l'entrée des données pour faire des recherches ou obtenir des renseignements supplémentaires. Vous pouvez arrêter l'exécution du programme à n'importe quel point de son déroulement et sauvegarder dans un fichier les réponses données jusque là en choisissant la commande « sauvegarder fichier ». Pour arrêter l'exécution du programme sans sauvegarder vos données, cliquez sur « fin ». Pour que le système puisse vous donner une réponse définitive, il faut avoir répondu à toute la série de questions.

Risk Definitions

Risk is determined by the system to be one of the following: low, medium, high, extreme. This scoring system was chosen because it is easy to understand, and unlike numeric scoring systems, cannot be abused through incorrect manipulations such as averaging scores, etc. The definitions of low, medium, high, and extreme are related to levels of repair as defined in A-LM-180-000/AG-000 and to the ability of personnel to resume work depending on the degree of injury suffered.

Facteurs de risque

Les facteurs de risque sont classés par le système selon quatre catégories : faible, moyen, élevé, très élevé. Ce système de cotation a été choisi parce qu'il est facile à comprendre et que, contrairement aux systèmes numériques, il ne peut être modifié par des manipulations comme l'établissement d'une moyenne, etc. Les définitions de risque faible, moyen, élevé et très élevé correspondent aux niveaux de réparation du matériel précisés dans A-LM-180-000/AG-000 et à la durée des congés de maladie du personnel selon la gravité des blessures subies.

The system will provide you with an assessment of the risk as well as comments to assist you in understanding what the driving factors were to arrive at this assessment. Please note that risk refers only to the risk to personnel and equipment involved in clearing operations. It does not refer to the risk to the entire mission.

Le système vous fournit une évaluation des facteurs de risque ainsi que des explications qui vous aideront à comprendre de quelle façon les résultats de l'évaluation ont été obtenus. Nous tenons à faire remarquer que les facteurs de risque concernent uniquement le personnel et le matériel utilisés pour les opérations de déminage, et non la mission tout entière.

'Low' risk means that in most clearing missions of this type: (a) personnel injury is expected to either not occur at all or to be limited, in the worst circumstances, to minor injuries requiring at most 48 hours of sick leave for injured personnel, and (b) damage to equipment is expected to either not occur at all, or to leave the equipment serviceable or, in the worst circumstances, to leave equipment requiring first line level of repair (ie repair at unit).

Un « faible » risque signifie, pour la plupart des missions de déminage de ce type : a) que les soldats ne subiront aucune blessure ou, du moins, dans les pires circonstances, qu'il s'agira de blessures mineures obligeant au plus à prendre 48 heures de congé de maladie, et b) que le matériel ne subira aucun dommage ou, dans les pires circonstances, que les dommages subis ne l'empêcheront pas de fonctionner ou n'exigeront que des réparations du premier niveau (c'est-à-dire effectuées à l'unité même).

'Medium' risk means that in most clearing missions of this type: (a) personnel injury is expected to result in over 48 hours, but less than 2 weeks, of sick leave for injured personnel, and (b) damage to equipment is expected to be limited, in the worst circumstances, to leaving the equipment in need of second line level of repair (ie repair at base).

Un risque « moyen » signifie, pour la plupart des missions de déminage de ce type : a) que les blessures subies obligeront les soldats en cause à prendre un congé de maladie de plus de 48 heures mais de moins de deux semaines, et b) que les dommages infligés au matériel n'exigeront, dans les pires circonstances, que des réparations du deuxième niveau (c'est-à-dire effectuées à la base).

'High' risk means that in most clearing missions of this type: (a) personnel injury is expected to result in over two weeks, but less than six months, of sick leave for injured personnel, and (b) damage to equipment is expected to be limited, in the worst circumstances, to leaving the equipment in need of third line level of repair (ie repair at major military repair facilities or contracted civilian facilities).

Un risque « élevé » signifie, pour la plupart des missions de déminage de ce type : a) que les blessures subies obligeront les soldats en cause à prendre un congé de maladie de plus de deux semaines mais de moins de six mois, et b) que les dommages infligés au matériel n'exigeront, dans les pires circonstances, que des réparations du troisième niveau (c'est-à-dire dans des ateliers de réparation de l'armée ou dans des ateliers civils sous contrat).

'Extreme' risk means that in most clearing missions of this type: (a) personnel injury is expected to result in over six months of sick

Un risque « très élevé » signifie, pour la plupart des missions de déminage de ce type : a) que les blessures subies ou bien obligeront les

leave for injured personnel, or in an inability to return to military life, or in death, and (b) damage to equipment is expected to, in the worst circumstances, leave the equipment beyond economic repair.

soldats en cause à prendre un congé de maladie de plus de six mois, ou bien les rendront incapables de reprendre la vie militaire ou encore seront mortelles, et b) que, dans les pires circonstances, les dommages subis par le matériel seront économiquement irréparables.

It should be noted that the risk assessments are provided based on human judgement on the most likely outcomes for missions of a given type. However, there are bound to be exceptions to each rule, and it is possible that the injury to personnel and damage to equipment in any given mission will exceed, or be lower than, that expected. For example, although death or major personnel injury are not expected to occur in clearing missions which are assessed to be 'low' in terms of risk, it is possible that in a limited number of such missions, death and / or major injury will occur.

Il convient de noter que l'évaluation des facteurs de risque se fonde sur le jugement que portent des experts sur l'issue la plus probable de missions d'un type donné. Toutefois, il y a inévitablement des exceptions à chaque règle, et il est possible que les blessures subies et les dommages infligés au matériel soient plus graves, ou moins graves, que prévu pour une mission donnée. Ainsi, même s'il ne devrait y avoir ni mort de soldat ni blessures graves dans des missions de déminage évaluées « à faible risque », de tels événements peuvent se produire dans un petit nombre de ces opérations.

The system will provide you with the a best estimate of the risk which is expected to hold for the majority of clearing missions. There is no guarantee, however, that fluke accidents will not sometimes occur, rendering the mission outcome in terms of injury to personnel and damage to equipment, higher than that expected.

Le système vous donnera la meilleure estimation des risques de la plupart des missions de déminage. Il n'est pas garanti, cependant, que des accidents imprévus ne se produiront pas, les risques de la mission étant alors plus élevés que prévus, compte tenu de la gravité des blessures et des dommages.

II. License Agreement
License Agreement

Her Majesty the Queen in Right of Canada (hereafter referred to as \"Her Majesty\") hereby grants the user (herein referred to as \"the Company / Licensee\") a non-exclusive royalty-free licence to use the computer program identified as the Mine Risk Assessment Software and in consideration of said granting the Company / Licensee agrees as follows:

Permis de l'utilisateur

Par les présentes, Sa Majesté la Reine en chef du Canada (ci-après appelée « Sa Majesté ») octroie à l'utilisateur (ci-après appelé « la société titulaire de la licence ») une licence non exclusive et franche de redevances lui permettant d'utiliser le programme informatique connu sous le nom de Mine Risk Assessment Software; en contrepartie de l'octroi de cette licence, la société convient des conditions suivantes :

a. The Company / Licensee will make no claims of any kind whatsoever upon or against Her Majesty in Right of Canada, Her officers, Her servants and members of Her Canadian Armed Forces either on its own account or on behalf of any Third Party, arising directly or indirectly out of its use of the said computer program;

a. La société titulaire de la licence ne présentera aucune réclamation, quelle qu'elle soit, contre Sa Majesté, Ses agents, Ses fonctionnaires et les membres de Ses Forces armées canadiennes, ni pour son propre compte ni pour celui d'un tiers, qui découle directement ou indirectement de son utilisation du programme informatique;

b. The Company / Licensee will indemnify and save harmless Her Majesty in Right of Canada, Her officers, Her servants and members of Her Canadian Armed Forces against any and all claims for loss or damage of any nature whatsoever arising directly or indirectly out of its use of the said computer program;

b. La société titulaire de la licence tient Sa Majesté, Ses agents, Ses fonctionnaires et les membres de Ses Forces armées canadiennes, indemnes et à couvert de toute réclamation pour les pertes ou dommages, de quelque nature qu'ils soient, qui découlent directement ou indirectement de son utilisation du programme informatique;

c. the Company / Licensee will not provide the said computer program to any Third Party, including any parent or affiliated company, without the express written permission of the Director Military Engineering Branch of the Department of National Defence;

c. La société titulaire de la licence ne fournira pas le programme informatique à un tiers, notamment une société mère ou affiliée, sans obtenir, au préalable, l'autorisation expresse et écrite Directeur Génie militaire de la Défense nationale;

d. the Company / Licensee will fully respect the proprietary rights of Her Majesty in the said computer program, and further agrees that in any press release, press conference, interview or other public disclosure which the Company / Licensee makes in regard to the Licenced Technology, due recognition shall be given to the support of the Canadian Department of National Defence:

d. La société titulaire de la licence respectera entièrement les droits de propriété de Sa Majesté sur le programme informatique; il est en outre convenu qu'à l'occasion de ses communiqués de presse, de ses conférences de presse, de ses entrevues ou de ses autres communications publiques portant sur ce programme, la société titulaire de la licence reconnaîtra en bonne et due forme la collaboration du ministère de la Défense nationale;

e. the Company / Licensee shall make available at no cost to Her Majesty any modifications or improvements to the said computer program for use by Her Majesty at the Her discretion for Canadian defence purposes;

e. La société titulaire de la licence mettra gratuitement à la disposition de Sa Majesté les modifications ou les améliorations apportées au programme informatique, afin qu'Elle les utilise selon Son pouvoir discrétionnaire aux fins de la défense

canadienne;

f. any costs incurred by Her Majesty for providing the said computer program to the Company / Licensee will be borne by the Company / Licensee;

f. La société titulaire de la licence assumera les frais engagés par Sa Majesté pour lui fournir le programme informatique;

g. Her Majesty may immediately withdraw the license for the Company / Licensee to use the said computer program upon any breach by the Company / Licensee of any of the above conditions or, even in the absence of a breach of the above conditions by the Company / Licensee, after giving the Company / Licensee 90 days written notice.

g. Sa Majesté se réserve le droit de retirer immédiatement la licence, en cas de non-respect par la société titulaire de la licence des conditions d'utilisation du programme informatique prévues par la présente convention ou, même en l'absence de tout manquement à la présente convention, en remettant, à la société titulaire de la licence, un avis écrit de 90 jours à cet effet."

III. Risk Levels

Note: The software should allow for addition of new, or deletion of existing, risk levels

No Risk	Acun risque
Low Risk	Faible risque
Medium Risk	Moyen risque
High Risk	Risque élevé
Extreme Risk	Risque très élevé

IV. User Message

All requested changes have been addressed. You can choose to make more changes or to skip to the next question.

Tous les changements demandés ont été apportés. Vous pouvez faire d'autres modifications ou passer à la question suivante.

Your current answer is indicated near the bottom of the screen. If you do not wish to change the answer, click on 'continue'. If you wish to change the answer, click in the circle beside the answer you wish to choose, then click on 'continue'.

Tous les changements demandés ont été apportés. Vous pouvez faire d'autres modifications ou passer à la question suivante.

You will first be given the opportunity to read the documentation. Next, you will have a chance to print it.

On the next screen, specify the directory, path, and name of the file you want to save your data to, then choose 'open'. You must choose an existing path. The file name can be a new name or the name of an existing file. You can use the icons on the screen (just like in other windows applications) to examine what directories you have and what files are in those directories. For example, click on the up arrow in the yellow icon to move between directories and drives.

You have finished reviewing and possibly making some modifications to your answers. If you have no further changes to make, click on 'skip to next question'. If you have further changes to make, do NOT choose 'skip'. Instead, read the questions and your current answers on the next screen. If you do not wish to change an answer, click on 'continue'. If you wish to change an answer, click on the button beside the answer to be changed and then click on 'continue'. The system will cycle through all the questions / answers. It will allow changes to be made once the cycle is completed. Choosing 'skip' at any time indicated to the system that NO CHANGES WHATSOEVER are to be made.

Votre réponse actuelle apparaît au bas de l'écran. Si vous ne voulez pas la changer, cliquez sur « Continuer ». Pour modifier une réponse, cliquez sur le cercle à côté de la réponse que vous désirez choisir, puis sur « Continuer ».

Vous aurez d'abord la possibilité de lire la documentation; vous pourrez ensuite l'imprimer. Sur l'écran suivant, précisez le répertoire, le chemin d'accès et le nom du fichier dans lequel vous désirez sauvegarder vos données, puis sélectionnez « Ouvrir ». Vous devez choisir un chemin d'accès existant. Vous pouvez inscrire un nouveau nom ou le nom d'un fichier existant. Pour connaître vos répertoires et les fichiers qui s'y trouvent, utilisez les icônes à l'écran (comme dans les autres logiciels pour Windows). Par exemple, cliquez sur la flèche « Haut » de l'icône jaune pour vous déplacer entre les répertoires et les unités de disque.

Vous avez maintenant terminé de revoir et sans doute de modifier vos réponses. Si vous ne désirez pas apporter d'autres changements, cliquez sur « Passer à la question suivante ». Si vous voulez encore modifier vos réponses, NE SÉLECTIONNEZ PAS « Passer à la question suivante ». Lisez plutôt les questions et vos réponses actuelles sur l'écran suivant. Si vous ne souhaitez rien changer, cliquez sur « Continuer ». Pour modifier une réponse, cliquez qui se trouve à côté de celle-ci puis sur « Continuer ». Le système passera à travers toutes les questions et réponses. Il vous autorisera à faire des modifications lorsque ce cycle sera terminé. Vous pouvez sélectionner « Passer à la question suivante » en tout temps pour indiquer au système QU'AUCUN CHANGEMENT ne doit être apporté.

This is the last screen for the program. Please save and /or print files as required, and then choose end to terminate this program.

Voici le dernier écran du programme. S'il y a lieu, sauvegardez ou imprimez les fichiers, puis sélectionnez « Fin » pour arrêter le programme.

You must reply to this question (that is, click beside at least one of the allowed answers; if you have NO Answer, click beside the No Answer response in order to allow the program to continue). A reply of 'No Answer' is acceptable, although it will mean that no risk assessment can be provided to you until all questions are answered.

Vous devez répondre à cette question (en cliquant à côté d'au moins une des réponses possibles; si vous n'avez AUCUNE réponse à donner, cliquez à côté de « Pas de réponse » pour que le programme continue). La réponse « Pas de réponse » est acceptable, bien qu'aucune évaluation des risques ne puisse être effectuée tant que vous n'aurez pas répondu à toutes les questions.

You will be asked a series of questions. You have the option of answering all the questions at once or of answering only some of the questions, saving your answers to a data file, doing further investigation, and then reopening the saved data file and answering questions you have not yet responded to. This feature comes in handy if you want to answer some questions, stop, do a recce, and then continue answering the rest of the questions using the information gained from the recce. Note that if you do not respond to all the questions, then an assessment of the risk cannot be made.

On vous posera une série de questions. Vous pourrez y répondre en une seule fois ou répondre à quelques questions, sauvegarder vos réponses dans un fichier, effectuer d'autres recherches puis rouvrir le fichier contenant les données sauvegardées et répondre aux questions auxquelles vous n'aviez pas donné suite. Cette caractéristique est utile si vous voulez répondre à certaines questions, vous arrêter, effectuer une reconnaissance (RECO) puis répondre aux autres questions en utilisant l'information obtenue grâce à la RECO. Si vous ne répondez pas à toutes les questions, il sera impossible de réaliser une évaluation des facteurs de risque associés au déminage.

This option assumes you do not want to change any of your answers. An assessment of the risk will now be made, provided that you have answered all the relevant questions. Note that if you did want to make some changes, you should have indicated which changes are required, and clicked on 'continue'. If you chose 'skip' by mistake, save your input data to a file and restart the System using that file as your input. You can then make changes as necessary.

Cette option tient pour acquis que vous ne voulez pas changer vos réponses. Une évaluation des facteurs de risque associés au déminage sera maintenant réalisée, à condition que vous ayez répondu à toutes les questions pertinentes. Veuillez noter que si vous vouliez apporter des changements, vous auriez dû indiquer les changements nécessaires puis cliquer sur « Continuer ». Si vous avez choisi « Passer à la question suivante » par erreur, sauvegardez vos données d'entrée dans un fichier et recommencez le système en utilisant le fichier contenant vos données. Vous pourrez alors effectuer les changements que vous jugez nécessaires.

On the next screen, specify the printer to be used and the number of copies to be printed.

À l'écran suivant, choisissez une imprimante et le nombre de copies voulues.

The output file will have assessment and user comment information only if the program has provided you with an assessment during this run. This applies even if the input data file being used had an assessment in it and the input data has not been changed during this run. If you do not wish to lose the original data in the input file, then save the new data under a new file name.

Le fichier de sortie contiendra des renseignements sur l'évaluation et les commentaires de l'utilisateur seulement si le programme a réalisé une évaluation pendant la séance actuelle. Cette règle s'applique même si le fichier de données d'entrée comprenait une évaluation et que les données d'entrée n'ont pas été modifiées au cours de la séance. Si vous ne voulez pas perdre les données initiales du fichier d'entrée, sauvegardez les nouvelles données dans un fichier portant un nom différent.

Warning! This is a developmental prototype. It is to be used for testing purposes only.

Mise en garde! Ce prototype est en développement et ne doit servir qu'à des essais.

V. Warnings

You have replied that there may be firing in the area of the clearance operations. It is recommended that you give due consideration to eliminating the threat before proceeding with the operation.

Vous avez indiqué qu'il y a risque de coups de feu dans la région où auront lieu les opérations de déminage. Il est recommandé de songer à éliminer ce risque avant d'entreprendre les opérations.

You have replied either that you do not know the metallic content of the soil or that the soil content is such that metal detectors are registering an unreasonable rate of nonmine detections. If you don't know the answer, it is strongly suggested that you investigate further and determine whether or not the metallic content is such that metal detectors are expected to register an unreasonable rate of nonmine detections (i.e. false alarms). If your answer is affirmative, it is strongly suggested that you review whether or not there are viable alternatives to clearing the area.

Vous avez répondu que vous ignoriez la teneur en métal du sol ou que le contenu du sol est tel que les détecteurs de métal signalent un nombre excessif d'objets métalliques autres que des mines. Si vous ignorez la teneur en métal du sol, il est fortement recommandé de poursuivre l'enquête dans le but de déterminer si la teneur en métal est telle que les détecteurs risquent de signaler un nombre excessif d'objets autres que des mines (fausses alarmes). Si vous avez répondu par l'affirmative, il est fortement recommandé de chercher des solutions de rechange acceptables à l'opération de déminage."

There is no need to use the software.

Il n'est pas nécessaire d'utiliser le système.

You have replied that you do not know the answer or that at least one of the mine clearance team personnel will not be wearing the Mine Clearance Suit for personal protection. It is strongly suggested that you consider why this is so. (Note that this warning may appear several times in one session, once for each answer that implies that a team member is not wearing the Mine Clearance Suit.)

Vous avez indiqué que vous ignoriez la réponse ou qu'au moins un des membres de l'équipe de déminage ne porterait pas de tenue de déminage. Il vous est fortement recommandé de réfléchir à cette décision. (Notez que cette mise en garde s'affichera à plusieurs reprises pendant l'analyse de la situation, à savoir, chaque fois qu'une réponse indiquera qu'un membre de l'équipe ne porte pas de tenue de déminage).

You have replied that vegetation needs / may need to be cut / burned off. It is strongly suggested that you review whether or not there are viable alternatives to clearing the area (Note that this warning may appear several times in one session, once for each time you answer that burning / cutting may be or is involved.)

Si vous avez répondu qu'il faut ou faudrait peut-être brûler ou couper la végétation qui se trouve dans la zone à déminer, il est fortement recommandé que vous recherchiez des solutions de rechange acceptables aux opérations de déminage. (Notez que cette mise en garde peut s'afficher à plusieurs reprises pendant une session; à savoir, chaque fois que vous répondez qu'il est ou pourrait être nécessaire de brûler ou de couper la végétation.)

DOCUMENT CONTROL DATA
(Security classification of title, body of abstract and indexing annotation must be entered when the overall document is classified)

1. ORIGINATOR (the name and address of the organization preparing the document. Organizations for whom the document was prepared e.g. Establishment Sponsoring a contractor's report, or tasking agency, are entered in Section 8).

Operational Research Division
Department of National Defence
Ottawa, Ontario K1A 0K2

2. SECURITY CLASSIFICATION (overall security classification of the document, including special warning terms if applicable)

UNCLASSIFIED

3. TITLE (the complete document title as indicated on the title page. Its classification should be indicated by the appropriate abbreviation (S, C or U) in parentheses after the title)

Mine Risk Assessment Software Version 3: Database Description

4. AUTHORS (last name, first name, middle initial)

Halbrohr, Mira

5. DATE OF PUBLICATION (month Year of Publication of document)

June 1999

6a. NO OF PAGES (total containing information. Include Annexes, Appendices, etc.) 130

6b. NO OF REFS (total cited in document)

2

7. DESCRIPTIVE NOTES (the category of document, e.g. technical report, technical note or memorandum. If appropriate, enter the type of report e.g. interim, progress, summary, annual or final. Give the inclusive dates when a specific reporting period is covered.)

Research Note

8. SPONSORING ACTIVITY (the name of the department project office or laboratory sponsoring the research and development. Include the address).

D Mil E

9a. PROJECT OR GRANT NO. (if appropriate, the applicable research and development project or grant number under which the document was written. Please specify whether project or grant.)

3552-22255

9b. CONTRACT NO. (if appropriate, the applicable number under which the document was written.)

10a. ORIGINATOR's document number (the official document number by which the document is identified by the originating activity. This number must be unique to this document.)

DOR(J&L) Research Note RN 9903

10b. OTHER DOCUMENT NOS. (Any other numbers which may be assigned this document either by the originator or by the sponsor.)

---

11. DOCUMENT AVAILABILITY (any limitations on further dissemination of the document, other than those imposed by security classification.)

(X) Unlimited distribution
( ) Distribution limited to defence departments and defence contractors: further distribution only as approved
( ) Distribution limited to defence departments and Canadian defence contractors; further distribution only as approved
( ) Distribution limited to government departments and agencies; further distribution only as approved
( ) Distribution limited to defence departments; further distribution only as approved
( ) Other (please specify):

12. DOCUMENT ANNOUNCEMENT (any limitation to the bibliographic announcement of this document. This will normally correspond to the Document Availability (11). However, where further distribution (beyond the audience specified in 11) is possible, a wider announcement audience may be selected.)

13. ABSTRACT (a brief and factual summary of the document. It may also appear elsewhere in the body of the document itself. It is highly desirable that the abstract of classified documents be unclassified. Each paragraph of the abstract shall begin with an indication of the security classification of the information in the paragraph (unless the document itself is unclassified) represented as (S), (C), or (U). It is not necessary to include here abstracts in both official languages unless the test is bilingual).

This report documents information required for the construction of the databases for Version 3 of the Mine Risk Assessment (MRA) software prototype.

The Version 3 prototype is being developed for use in extensive field testing, with a view to determining whether it should be used on a regular basis toa ssist commanders (engineer section to contingent level) in assessing the risk involved with a mine clearance task during peace support operations.

14. KEYWORDS, DESCRIPTORS or IDENTIFIERS (technically meaningful terms or short phrases that characterize a document and could be helpful in cataloguing the document. They should be selected so that no security classification is required. Identifiers, such as equipment model designation, trade name, military project code name, geographic location may also be included. If possible keywords should be selected from a published thesaurus. e.g. Thesaurus of Engineering and Scientific Terms (TEST) and that thesaurus-identified . If it is not possible to select indexing terms which are Unclassified, the classification of each should be indicated as with the title.)

risk assessment
land mine
Mine Risk Assessment (MRA) Software